

<b>Codice</b>	<b>Capitolo</b>
<b>E</b>	<b>OPERE EDILI</b>
<b>E.00</b>	<b>BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI</b>
E.0010	Preparazione delle aree
E.0020	Localizzazione e bonifica
E.0030	Opere per la rimozione di ordigni
<b>E.01</b>	<b>MOVIMENTI TERRA, TRASPORTI E SMALTIMENTI</b>
E.0110	Preparazione delle aree
E.0120	Scavi a sezione obbligata
E.0130	Scavi eseguiti a mano
E.0140	Rinterri
E.0150	Movimentazioni e trasporti
E.0160	Smaltimenti
<b>E.02</b>	<b>FONDAZIONI PROFONDE</b>
E.0210	Diaframmi
E.0220	Pali infissi
E.0230	Pali trivellati
E.0240	Sovrapprezzi
E.0250	Micropali
E.0260	Tiranti
<b>E.03</b>	<b>CALCESTRUZZI CASEFORME E FERRO PER CEMENTO ARMATO</b>
E.0310	Calcestruzzo, casseforme e ferro per cemento armato
E.0320	Sovrapprezzi ai calcestruzzi
E.0330	Casserature
E.0340	Armature
E.0350	Giunti
<b>E.04</b>	<b>SOLAI</b>
E.0410	Solai in latero cemento
E.0420	Solai alleggeriti
E.0430	Solai collaboranti
E.0440	Solai in tavelloni
E.0450	Solai ad elementi prefabbricati
E.0460	Travi prefabbricate
<b>E.05</b>	<b>OPERE IN VETROCEMENTO</b>
E.0510	Opere in vetrocemento
<b>E.06</b>	<b>MALTE</b>
E.0610	Malte confezionate a macchina
E.0620	Malte preconfezionate
<b>E.07</b>	<b>OPERE DI SOTTOFONDO</b>
E.0710	Massetti per posa guaine
E.0720	Massetti per pavimentazioni
E.0730	Massetti isolanti
E.0735	Massetti isolanti CAM
E.0740	Massetti di riempimento o generici
E.0750	Premiscelati per guaine
E.0760	Premiscelati per pavimentazioni
E.0770	Premiscelati per isolamenti termici
E.0780	Zincorete per posa di massi per pavimentazioni
E.0790	Vespai

<b>Codice</b>	<b>Capitolo</b>
<b>E.08</b>	<b>OPERE MURARIE</b>
E.0810	Muratura in pietrame
E.0815	Murature in tufo
E.0820	Murature e tramezzature in laterizio
E.0830	Fodere
E.0840	Tramezzature in gesso e laterogesso
E.0850	Murature in blocchi in calcestruzzo
E.0855	Murature in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato
E.0860	Murature e tramezzature con blocchi forati in conglomerato di argilla
E.0870	Murature e tramezzature con blocchi di lapillo vulcanico
E.0880	Murature e tramezzature con blocchi in conglomerato cellulare
E.0890	Muratura a cassa vuota
E.0891	Murature con blocchi in laterizio alleggerito
E.0892	Murature armate in laterizio e farina di legno
<b>E.09</b>	<b>CONDOTTI E CANNE FUMARIE</b>
E.0910	Condotti e canne fumarie
E.0920	Comignoli e aspiratori
<b>E.10</b>	<b>OPERE DI PROTEZIONE TERMICA ED ACUSTICA</b>
E.1010	Isolamenti termici per coperture piane
E.1020	Isolamenti termici per coperture inclinate
E.1030	Isolamento termico portante per tetti in legno e acciaio
E.1040	Isolamenti termici per sottotetti
E.1050	Isolamenti termici per primo solaio
E.1060	Isolamenti termici a cappotto parete esterna/interna
E.1070	Isolamenti termici per intercapedine
E.1080	Isolamenti acustico di superfici verticali
E.1090	Isolamenti acustici per pareti
<b>E.11</b>	<b>TETTI MANTI DI COPERTURA E OPERE DA LATTONIERE</b>
E.1110	Struttura in legno
E.1120	Struttura in legno lamellare
E.1130	Opere complementari
E.1140	Preparazione ai manti di posa dei manti
E.1150	Manti di copertura in tegole
E.1160	Copertura in lastre e pannelli
E.1170	Smaltimento delle acque meteoriche ed opere da lattoniere
<b>E.12</b>	<b>IMPERMEABILIZZAZIONI</b>
E.1210	Impermeabilizzazioni bituminose
E.1220	Manti impermeabili a doppio strato
E.1230	Manti impermeabili sintetici
E.1240	Tetto rovescio
E.1250	Barriera a vapore
E.1260	Impermeabilizzazioni con resine e malte speciali
E.1270	Opere complementari
E.1280	Impermeabilizzazione del calcestruzzo
E.1290	Risanamento delle murature soggette ad umidità
<b>E.13</b>	<b>PAVIMENTI</b>
E.1310	Opere varie
E.1320	Pavimenti in graniglie e marmi
E.1330	Pavimenti in gres

E.1340	Pavimenti in ceramica
E.1350	Pavimenti in cotto
E.1360	Pavimenti in klinker
E.1370	Pavimenti in gomma pvc vinilici e linileoum
E.1380	Pavimenti sportivi
E.1390	Pavimenti in moquettes
E.13100	Pavimenti in legno
E.13110	Pavimenti industriali
E.13120	Pavimenti sopraelevati
E.13130	Opere complementari
E.13140	Pavimento e/o rivestimento in materiale plastico riciclato e riciclabile
<b>E.14</b>	<b>OPERE CON MARMI E PIETRE E PIETRE RICOMPOSTE</b>
E.1410	Opere in marmi e pietra
E.1420	Pietra ricomposta
E.1430	Opere complementari
<b>E.15</b>	<b>RIVESTIMENTI</b>
E.1510	Opere varie
E.1520	Rivestimenti in ceramica
E.1530	Rivestimenti in gomma pvc vinilici e linileoum
E.1540	Rivestimenti in marmo
E.1550	Rivestimenti in pietra
E.1560	Rivestimenti in laterizio
E.1570	Rivestimenti in vetro
E.1580	Zoccolini
E.1590	Profili angolari
<b>E.16</b>	<b>INTONACI</b>
E.1610	Opere complementari
E.1620	Intonaci rustici e civili
E.1630	Intonaci premiscelati
E.1640	Intonaci speciali
<b>E.17</b>	<b>CONTROSOFFITTI, PARETI DIVISORIE E COMPARTIMENTAZIONI ANTINCENDIO</b>
E.1710	Controsoffitti in rete metallica e cartongesso
E.1720	Controsoffitti in alluminio e abs
E.1730	Controsoffitti in acciaio
E.1740	Controsoffitti in pannelli di alluminio, fibre e vari
E.1750	Pareti divisorie in cartongesso
E.1760	Controsoffitti per compartimentazioni antincendio
E.1770	Pareti mobili
E.1780	Pareti medicali
<b>E.18</b>	<b>PORTE, INFISSI, PORTE TAGLIAFUOCO</b>
E.1810	Portoni e porte di caposcala in legno da falegnameria
E.1820	Porte in legno prodotte industrialmente
E.1830	Infissi in legno e legno alluminio
E.1840	Persiane e sportelli in legno
E.1850	Portoni, porte e basculanti in acciaio
E.1860	Frangisole
E.1870	Serramenti antieffrazione ed antiproiettile in classe fb6/ns-br5/ns
E.1880	Infissi e porte in alluminio
E.1890	Infissi in pvc
E.18100	Persiane avvolgibili e cassonetti
E.18110	Serrande in acciaio

E.18120	Cancello estendibile in acciaio
E.18130	Controtelai ed opere accessorie per infissi e porte in legno
E.18140	Opere accessorie per infissi e porte in acciaio e alluminio
E.18150	Porte e vetrate antincendio in legno
E.18160	Porte antincendio in acciaio
<b>E.19</b>	<b>OPERE METALLICHE</b>
E.1910	Carpenterie e opere in ferro e in acciaio
E.1920	Opere in acciaio inox
E.1930	Grigliati zincati e in acciaio inox
E.1940	Zincatura a freddo e a caldo, sabbiature
<b>E.20</b>	<b>VETRI</b>
E.2010	Vetri float, stampati e stratificati
E.2020	Vetrate isolanti e frangivento
E.2030	Vetri riflettenti
E.2040	Vetri antifuoco
E.2050	Vetrate in materie plastiche
E.2055	Pellicole solari e di sicurezza
E.2060	Opere accessorie
<b>E.21</b>	<b>OPERE DA PITTORE</b>
E.2110	Opere da pittore
E.2120	Tinteggiature
E.2130	Rivestimenti
E.2140	Verniciature
E.2150	Rivestimenti in carta o tessuti
E.2160	Tessuto di fibra di vetro da fondo o rivestimento
<b>E.22</b>	<b>SISTEMAZIONI ESTERNE</b>
E.2210	Pavimentazioni in cubetti o pietre
E.2220	Pavimentazioni in cubetti o pietre
E.2225.10	Pavimentazioni con mattoni pieni
E.2230	Pavimentazioni in cotto
E.2240	Pavimentazioni in klinker e ceramica
E.2250	Cordoni prefabbricati
E.2260	Pietra ricomposta
<b>E.23</b>	<b>GIUNTI E COPRIGIUNTI</b>
E.2310	Giunti di dilatazione
E.2320	Copri giunti
E.2330	Supporti tagliafuoco per giunti
<b>E.24</b>	<b>PROVE GEOGNOSTICHE, GEOTECNICHE E STRUTTURALI</b>
E.2410	Sondaggi geognostici a rotazione
E.2420	Prove penetrometriche statiche
E.2430	Prove penetrometriche dinamiche continue (s.c.p.t.)
E.2440	Prove penetrometriche dinamiche continue (dpl - dpm)
E.2450	Prove dilatometriche
E.2460	Prove di permeabilità
E.2470	Misure inclinometriche, estensimetriche e piezometriche
E.2480	Prove in sito
E.2490	Indagini geofisiche
<b>E.25</b>	<b>PROVE DI LABORATORIO</b>
E.2510	Geotecnica
E.2520	Analisi
E.2530	Prove fisiche e meccaniche

E.2540	Prove in sito
E.2550	Prove su roccia
E.2560	Caratteristiche meccaniche
E.2570	Prova su materiali da costruzione
E.2580	Prove di carico
<b>E.26</b>	<b>DISPOSITIVI E SISTEMI ANTISISMICI</b>
E.2610	Dispositivi antisismici
E.2620	Controventi dissipativi
E.2630	Giunti strutturali
E.2640	Adeguamento sismico
<b>E.27</b>	<b>FACCIAE CONTINUE E FACCIAE VENTILATE</b>
E.2710	Facciate continue
E.2720	Facciate ventilate
<b>E.28</b>	<b>IMPIANTI SPORTIVI</b>
E.2810	Sottofondi per campi di gara
E.2820	Manti superficiali speciali in terra stabilizzata e semistabilizzata, agglomerati bituminosi e gomma sintetica
E.2830	Pavimenti e rivestimenti in gomma ed in PVC per palestre ed impianti polivalenti indoor
E.2840	Lavori vari per campi di gara
E.2850	Piscine
<b>R</b>	<b>RECUPERO E RISTRUTTURAZIONE</b>
<b>R.01</b>	<b>MOVIMENTI DI TERRA</b>
R.0110	Scavi eseguiti a mano
R.0120	Scavi eseguiti con macchine in zone disagiate
R.0130	Movimentazioni e trasporti
<b>R.02</b>	<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>
<b>R.03</b>	<b>CALCESTRUZZI CASSEFORME E FERRO PER CEMENTO ARMATO</b>
R.0310	Calcestruzzi confezionati in cantiere
R.0320	Calcestruzzi preconfezionati
R.0330	Sovrapprezzi ai calcestruzzi
R.0340	Casserature
R.0350	Armature
R.0360	Sovrapprezzi alle armature
<b>R.04</b>	<b>SOLAI</b>
R.0410	Sostituzione travi in legno
R.0420	Travi e carpenterie in ferro
R.0430	Solai
<b>R.05</b>	<b>OPERE DI CONCOLIDAMENTO STATICO</b>
R.0510	Opere murarie ed opere di sottofondo
R.0520	Muratura in tufo
R.0530	Murature e tramezzature in laterizio
R.0540	Opere di consolidamento statico
R.0550	Opere di consolidamento statico
R.0560	Opere di consolidamento di murature e partizioni verticali
R.0570	Opere di consolidamento su cemento armato
R.0580	Opere di consolidamento su strutture orizzontali
R.0590	Opere di ripristino su tetti
R.05100	Opere di ripristino e rinforzo strutturale
<b>R.06</b>	<b>RIPARAZIONE DI PORTE E INFISSI</b>
R.0610	Riparazione di porte ed infissi in legno

R.0620	Riparazione di infissi in ferro
<b>R.07</b>	<b>RISANAMENTO E RESTAURO</b>
R.0710	Intonaci e trattamenti
R.0720	Pitture e rivestimenti
R.0730	Massetti
R.0740	Risanamenti strutturali
<b>S</b>	<b>SICUREZZA ED OPERE PROVVISORIALI</b>
<b>S.01</b>	<b>OPERE PER IMPIANTO FISSO DI CANTIERE</b>
S.0110	Andatoie e passerelle
S.0120	Protezione degli scavi e delle aperture
S.0130	Tettoie di protezione
S.0140	Baraccamenti e servizi igienico assistenziali
S.0150	Segregazione delle aree di lavoro
<b>S.02</b>	<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (DPC)</b>
S.0210	Sistemi di protezione contro le cadute nel vuoto
S.0220	Ponteggi a sistema tubo e giunto
S.0230	Ponteggi a telaio
S.0240	Piani di lavoro per ponteggi
S.0250	Scale per ponteggi
S.0260	Reti di contenimento per ponteggi
S.0270	Trabattelli
<b>S.03</b>	<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)</b>
S.0310	Dispositivi per la protezione del capo
S.0320	Dispositivi per la protezione del volto
S.0330	Dispositivi per la protezione degli occhi
S.0340	Dispositivi per la protezione dell'udito
S.0350	Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie
S.0360	Dispositivi per la protezione delle mani
S.0370	Dispositivi per la protezione dei piedi
S.0380	Dispositivi per la protezione del corpo
S.0390	Dispositivi per la protezione dal freddo e dalla pioggia
S.03100	Dispositivi per la protezione dalle cadute
<b>S.04</b>	<b>SEGNALETICA DI SICUREZZA</b>
S.0410	Segnaletica di sicurezza aziendale
S.0420	Segnaletica di cantieri stradali
<b>S.05</b>	<b>PRESIDI SANITARI</b>
S.0510	Cassette ed armadietti di pronto soccorso
<b>S.06</b>	<b>DISPOSITIVI ANTINCENDIO</b>
S.0610	Estintori portatili
S.0620	Estintori automatici
S.0630	Estintori carrellati
S.0640	Cassette antincendio
<b>S.07</b>	<b>SORVEGLIANZA DEI LAVORI</b>
S.0710	Sorveglianza dei lavori diurna
S.0720	Sorveglianza armata dei cantieri
<b>S.08</b>	<b>APPRESTAMENTI STRUTTURALI</b>
S.0810	Puntellatura di strutture
S.0820	Centinatura di strutture
<b>S.09</b>	<b>GESTIONE COVID - 19</b>
S.0910	DPI Anticontagio
S.0920	Apprestamenti, attrezzature e materiali

S.0930	Formazione ed informazione
S.0940	Misure anticontagio

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.00	BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI			
21CL.PR.E.0010	PREPARAZIONE DELLE AREE			
21CL.PR.E.0010.10	Taglio di arbusti e vegetazione in genere per opera di bonifica da ordigni bellici			
21CL.PR.E.0010.10.a	Per opera di bonifica da ordigni bellici	mq	3,55	47,86 %
21CL.PR.E.0020	LOCALIZZAZIONE E BONIFICA			
21CL.PR.E.0020.10	LOCALIZZAZIONE E BONIFICA SUPERFICIALE Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00, con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative			
21CL.PR.E.0020.10.a	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale	mq	1,48	47,36 %
21CL.PR.E.0020.20	LOCALIZZAZIONE E BONIFICA PROFONDA Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità prescritta dal Reparto Infrastrutture dell'Esercito Italiano di competenza mediante trivellazione da eseguirsi al centro di quadrati di lato non superiore a m 2,80. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative			
21CL.PR.E.0020.20.a	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda	m	10,55	29,44 %
21CL.PR.E.0030	OPERE PER LA RIMOZIONE DI ORDIGNI			
21CL.PR.E.0030.10	SCAVO STRATIGRAFICO Scavo a mano da eseguirsi con particolare cura per consentire l'avvicinamento e la rimozione di ordigni ritrovati. Sono esclusi dal prezzo eventuali strati rimossi con mezzi meccanici. Compresi gli oneri di protezione e segnalamento, l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo fino ad una distanza di m 50, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative			
21CL.PR.E.0030.10.a	Scavo di tipo stratigrafico da eseguirsi a mano con particolare cura	mc	196,44	79,05 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.01	MOVIMENTI TERRA, TRASPORTI E SMALTIMENTI			
21CL.PR.E.0110	PREPARAZIONE DELLE AREE			
21CL.PR.E.0110.10	SCAVO DI PULIZIA SCOTICO Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.2, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato			
21CL.PR.E.0110.10.a	Scavo di pulizia o scotico	mq	1,05	15,62 %
21CL.PR.E.0110.20	SCAVO DI SPLATEAMENTO Scavo di splateamento eseguito con mezzi meccanici			
21CL.PR.E.0110.20.a	In rocce sciolte	mc	5,89	10,00 %
21CL.PR.E.0110.20.b	In rocce tenere	mc	12,84	7,33 %
21CL.PR.E.0110.30	SCAVO DI SBANCAMENTO Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto fino ad una distanza massima di 3000 mall'interno del cantiere:			
21CL.PR.E.0110.30.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	mc	7,26	7,31 %
21CL.PR.E.0110.30.b	in tufo	mc	7,73	10,40 %
21CL.PR.E.0110.30.c	in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia	mc	14,31	5,62 %
21CL.PR.E.0110.30.d	in roccia compatta con uso di mine	mc	46,31	6,90 %
21CL.PR.E.0110.30.e	in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica	mc	94,00	1,71 %
21CL.PR.E.0120	SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA			
21CL.PR.E.0120.10	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON CARICO SU MEZZO DI TRASPORTO Scavo a sezione obbligata fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto fino ad una distanza massima di 3000 m all'interno del cantiere			
21CL.PR.E.0120.10.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	mc	9,55	7,58 %
21CL.PR.E.0120.10.b	in tufo	mc	11,98	8,06 %
21CL.PR.E.0120.10.c	in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia	mc	15,84	6,09 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0120.10.d	in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica	mc	120,37	8,42 %
21CL.PR.E.0120.10.e	In presenza di sottoservizi Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 500 mt	mc	17,28	18,74 %
21CL.PR.E.0120.15	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON ABBANCAMENTO A BORDO SCAVO Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, con abbancamento e sistemazione del materiale scavato a bordo scavo			
21CL.PR.E.0120.15.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	mc	4,36	19,38 %
21CL.PR.E.0120.15.b	in tufo	mc	5,60	19,39 %
21CL.PR.E.0120.15.c	in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia	mc	9,95	10,91 %
21CL.PR.E.0120.15.d	in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica	mc	107,44	9,43 %
21CL.PR.E.0120.20	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m:			
21CL.PR.E.0120.20.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	mc	2,12	13,68 %
21CL.PR.E.0120.20.b	in tufo	mc	4,05	11,93 %
21CL.PR.E.0120.20.c	in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia	mc	5,55	10,43 %
21CL.PR.E.0120.20.d	in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica	mc	8,91	7,59 %
21CL.PR.E.0120.30	SOVRAPPREZZI AGLI SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA			
21CL.PR.E.0120.30.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata con larghezza inferiore a 50 cm Maggiorazione percentuale da applicare al relativo prezzo dello scavo	%	20,00	
21CL.PR.E.0120.30.b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata con larghezza inferiore a 30 cm Maggiorazione percentuale da applicare al relativo prezzo dello scavo	%	60,00	
21CL.PR.E.0120.30.c	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito in zona urbana e con presenza di sottoservizi censiti in progetto Maggiorazione percentuale da applicare al relativo prezzo dello scavo	%	40,00	
21CL.PR.E.0120.30.d	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito in zona urbana e con presenza di sottoservizi non censiti in progetto Maggiorazione percentuale da applicare al relativo prezzo dello scavo	%	100,00	
21CL.PR.E.0130	SCAVI ESEGUITI A MANO			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0130.10	..... Scavo a sezione aperta o di sbancamento in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, all'esterno di edifici .....			
21CL.PR.E.0130.10.a	Scavo a sezione aperta o di sbancamento .....	mc	131,77	58,04 %
21CL.PR.E.0130.20	..... SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MANO Scavo a sezione obbligata, in terreni qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo scavo .....			
21CL.PR.E.0130.20.a	per profondità fino a 2 m .....	mc	112,88	79,05 %
21CL.PR.E.0130.20.b	per profondità da 2 m a 4 m .....	mc	129,01	79,05 %
21CL.PR.E.0130.30	..... Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in presenza di banco tufaceo (cappellaccio di media consistenza) .....			
21CL.PR.E.0130.30.a	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in presenza di banco tufaceo (cappellaccio di media consistenza) .....	mc	34,12	37,43 %
21CL.PR.E.0130.40	..... Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in presenza di terre argillose .....			
21CL.PR.E.0130.40.a	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in presenza di terre argillose .....	mc	24,24	35,13 %
21CL.PR.E.0130.50	..... Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in ambienti sotterranei, chiusi e con luce artificiale .....			
21CL.PR.E.0130.50.a	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in ambienti sotterranei, chiusi e con luce artificiale .....	mc	11,52	17,45 %
21CL.PR.E.0130.60	..... Sovrapprezzo allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua (falda in quota di scavo), compreso l'onere della canalizzazione provvisoria ed il prosciugamento con pompa elettrica ad immersione, nonché per scavo a campione .....			
21CL.PR.E.0130.60.a	Sovrapprezzo allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua .....	mc	22,71	42,50 %
21CL.PR.E.0140	..... RINTERRI .....			
21CL.PR.E.0140.10	..... Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere .....			
21CL.PR.E.0140.10.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo .....	mc	10,57	11,42 %
21CL.PR.E.0140.20	..... Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra secondo prescrizioni del CSA e irrorazione di acqua con esclusione degli oneri di avvicinamento del materiale a bordo cavo .....			
21CL.PR.E.0140.20.a	Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0150	MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI	mc	24,14	39,98 %
21CL.PR.E.0150.1	Carico di materiale sfuso su mezzo di trasporto			
21CL.PR.E.0150.1.a	Eseguito con mezzo meccanico	mc	2,67	10,37 %
21CL.PR.E.0150.1.b	Eseguito a mano anche in zone disagiate	mc	7,33	17,45 %
21CL.PR.E.0150.2	Trasporto di materiale sfuso non costituente rifiuto Trasporto di materiale sfuso non costituente rifiuto che non necessita di mezzi appositamente autorizzati a fini A.N.G.A.			
21CL.PR.E.0150.2.a	per trasporti fino a 10 km	mc	9,43	
21CL.PR.E.0150.2.b	per ogni cinque km in più oltre i primi 10	mc	4,46	
21CL.PR.E.0150.10	Trasporto a rifiuto di materiale sfuso Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata			
21CL.PR.E.0150.10.a	per trasporti fino a 10 km	mc	9,43	
21CL.PR.E.0150.10.b	per ogni cinque km in più oltre i primi 10	mc	4,46	
21CL.PR.E.0150.20	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico eseguito anche a mano o in zone disagiate, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata			
21CL.PR.E.0150.20.a	per trasporti fino a 10 km	mc	15,79	12,22 %
21CL.PR.E.0150.20.b	per ogni cinque km in più oltre i primi 10	mc	5,01	
21CL.PR.E.0150.30	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra eseguiti a mano o in zone disagiate Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi lo scarico e lo spandimento del materiale, con esclusione del carico eseguito anche a mano o in zone disagiate e degli oneri di discarica.			
21CL.PR.E.0150.30.a	Per ciascun chilometro	mc/km	2,22	
21CL.PR.E.0150.40	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta di qualsiasi natura e consistenza con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per trasporto in luogo di deposito provvisorio, in attesa di viaggio allo scarico o di nuovo trasporto per rinterro			
21CL.PR.E.0150.40.a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0150.50	..... Scarriolatura di materiali sciolti Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da movimenti terra eseguiti a mano o in zone disagiate, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m .....	mc	6,24	7,74 %
21CL.PR.E.0150.50.a	Scarriolatura di materiali sciolti per percorsi fino a 50 m .....	mc	22,89	79,07 %
21CL.PR.E.0150.60	Sovrapprezzo alla scarriolatura, per ogni 10 m o frazione, oltre i primi 50 m, valutato al mc di materiale trasportato Sovrapprezzo alla scarriolatura, per ogni 10 m o frazione, oltre i primi 50 m, valutato al mc di materiale trasportato .....	mc	4,58	79,04 %
21CL.PR.E.0150.60.a	Sovrapprezzo alla scarriolatura, per ogni 10 m o frazione, oltre i primi 50 m .....	mc	4,58	79,04 %
21CL.PR.E.0150.70	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: .....	kg	0,03	80,00 %
21CL.PR.E.0150.70.a	valutazione a peso .....	kg	0,03	80,00 %
21CL.PR.E.0150.70.b	valutazione a volume .....	mc	11,88	71,09 %
21CL.PR.E.0150.80	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza provenienti da lavori di movimenti terra Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da lavori di movimenti terra, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli: .....	mc	4,58	79,04 %
21CL.PR.E.0150.80.a	valutazione a volume, per ogni 50 m o frazione .....	mc	4,58	79,04 %
21CL.PR.E.0150.80.b	valutazione a peso, per ogni 50 m o frazione .....	kg	0,13	77,69 %
21CL.PR.E.0160	SMALTIMENTI .....			
21CL.PR.E.0160.10	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI RECUPERO CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI RECUPERO Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. .....			
21CL.PR.E.0160.10.a	Imballaggi in carta e cartone CER 15.01.01, Imballaggi di materiali misti in carta e cartone CER 15.01.06, carta e cartone CER 20.01.01 .....	kg	0,05	
21CL.PR.E.0160.10.b	Imballaggi metallici CER 15.01.04, ferro e acciaio CER 17.04.05, Alluminio CER 17.04.02, Piombo CER 17.04.03, Zinco CER 17.04.04, Stagno CER 17.04.06. .....	kg	0,05	
21CL.PR.E.0160.10.c	Imballaggi in vetro CER 15.01.07, Vetro CER 17.02.02 .....	kg	0,10	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0160.10.d	Componeti rimossi da apparecchiature elettriche o elettroniche fuori uso CER 16.02.16. Componeti rimossi da apparecchiature elettriche o elettroniche fuori uso CER 16.02.16.	kg	0,51	
21CL.PR.E.0160.10.e	Metalli misti CER 17.04.07.	kg	0,05	
21CL.PR.E.0160.10.f	Mattoni CER 17.01.02, Calcestruzzi cementizi non armati CER 17.01.01, Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche CER 17.01.07, mattonelle e ceramiche CER 17.01.03.	kg	0,08	
21CL.PR.E.0160.10.g	Plastica CER 17.02.03. Plastica CER 17.12.03.	kg	0,25	
21CL.PR.E.0160.10.h	Calcestruzzi cementizi armati CER 17.01.01.	kg	0,13	
21CL.PR.E.0160.10.i	Materiali da costruzione a base di gesso e cartongesso CER 17.08.02.	kg	0,17	
21CL.PR.E.0160.10.l	Materiali misti di costruzione e demolizione CER 17.09.04.	kg	0,19	
21CL.PR.E.0160.10.m	Guaine bituminose CER 17.03.02.	kg	0,28	
21CL.PR.E.0160.10.n	Asfalti, pezzi di asfalti e materiale fresato CER 17.03.02.	kg	0,10	
21CL.PR.E.0160.10.o	Fanghi e rifiuti di perforazione CER 01.05.04.	kg	0,15	
21CL.PR.E.0160.10.p	Terre e rocce CER 17.05.04.	kg	0,03	
21CL.PR.E.0160.10.q	Altri materiali isolanti CER 17.06.04.	kg	0,44	
21CL.PR.E.0160.10.r	Materiali isolanti e lana di roccia CER 17.06.03.	kg	0,90	
21CL.PR.E.0160.10.s	Scarti di cortecce e sughero CER 03.01.01.	kg	0,13	
21CL.PR.E.0160.10.t	Legno CER 17.02.01.	kg	0,10	
21CL.PR.E.0160.10.u	CER 17.09.04 - Rifiuti misti - PVC - guaine - NYLON CER 17.09.04, Imballaggi in Nylon e plastica CER 15.01.02	kg	0,25	
21CL.PR.E.0160.10.v	Scarti di ghiaia e pietrisco CER 01.04.08 Guaine bituminose CER 17.03.02	kg	0,05	
21CL.PR.E.0160.20	CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA Conferimento a discarica autorizzata di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi.			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0160.20.a	..... Onere per discarica rifiuti pericolosi con peso specifico > 1 mg/kg rispondente ai criteri di ammissibilità ai sensi del DL 03/09/2020	t	320,68	
21CL.PR.E.0160.20.b	..... Onere per discarica per rifiuti non pericolosi con peso specifico > 1 mg/kg rispondente ai criteri di ammissibilità ai sensi del DL 03/09/2020	t	220,11	
21CL.PR.E.0160.20.c	..... Onere di smaltimento in discarica per inerti	t	80,01	
21CL.PR.E.0160.30	..... <b>ONERI DI CAMPIONATURA ED ANALISI</b> Oneri di campionatura ed analisi dei rifiuti prima del loro conferimento a discarica o recupero			
21CL.PR.E.0160.30.a	..... Campionatura dei rifiuti da conferire a discarica	cad	316,25	
21CL.PR.E.0160.30.b	..... Caratterizzazione analitica da effettuare su matrice solida comprensiva di test di cessione ai fini della ammissibilità in discarica o a recupero Caratterizzazione analitica da effettuare su matrice solida comprensiva di test di cessione ai fini della ammissibilità in discarica o a recupero	cad	1.012,00	
21CL.PR.E.0160.30.c	..... Caratterizzazione analitica da effettuare su matrice solida senza test di lisciazione ai fini dell'avvio a recupero o smaltimento Caratterizzazione analitica da effettuare su matrice solida senza test di lisciazione ai fini dell'avvio a recupero o smaltimento	cad	600,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.02	FONDAZIONI PROFONDE			
21CL.PR.E.0210	DIAFRAMMI			
21CL.PR.E.0210.10	con elementi in cemento armato accostati fra loro: Esecuzione di parete continua costituita da elementi in calcestruzzo in classe Rck 30 MPa mediante scavo in terreni autosostenenti di granulometria fine o media (limi, limi sabbiosi, alluvioni fini poco cementate, ecc.) sia in presenza che in assenza di acqua, compresa l'esecuzione di idonee corree di guida, l'utilizzo di adeguate attrezzature di scavo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica). Nel prezzo sono compresi e compensati altri oneri quali: l'esecuzione a campioni, la demolizione della sommità della struttura, la rifinitura della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione di fori di drenaggio, e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni mq di paratia finita, per profondità fino a 20 m. Con elementi in cemento armato accostati fra loro			
21CL.PR.E.0210.10.a	dello spessore di 50 cm	mq	120,36	11,41 %
21CL.PR.E.0210.10.b	dello spessore di 60 cm	mq	132,14	10,74 %
21CL.PR.E.0210.10.c	dello spessore di 80 cm	mq	158,65	9,27 %
21CL.PR.E.0210.10.d	dello spessore di 100 cm	mq	191,97	8,53 %
21CL.PR.E.0210.10.e	dello spessore di 120 cm	mq	218,22	8,09 %
21CL.PR.E.0210.20	con elementi in cemento armato collegati fra di loro mediante incastri di tipo maschiofemmina: Esecuzione di parete continua costituita da elementi in calcestruzzo in classe Rck 30 MPa mediante scavo in terreni autosostenenti di granulometria fine o media (limi, limi sabbiosi, alluvioni fini poco cementate, ecc.) sia in presenza che in assenza di acqua, compresa l'esecuzione di idonee corree di guida, l'utilizzo di adeguate attrezzature di scavo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica). Nel prezzo sono compresi e compensati altri oneri quali: l'esecuzione a campioni, la demolizione della sommità della struttura, la rifinitura della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione di fori di drenaggio, e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni mq di paratia finita, per profondità fino a 20 m. Con elementi in cemento armato collegati fra di loro mediante incastri di tipo maschiofemmina			
21CL.PR.E.0210.20.a	dello spessore di 50 cm	mq	126,85	10,83 %
21CL.PR.E.0210.20.b	dello spessore di 60 cm	mq	138,62	10,24 %
21CL.PR.E.0210.20.c	dello spessore di 80 cm	mq	165,13	8,90 %
21CL.PR.E.0210.20.d	dello spessore di 100 cm	mq	198,33	8,26 %
21CL.PR.E.0210.20.e	dello spessore di 120 cm	mq	223,85	7,89 %
21CL.PR.E.0210.20.f	Sovrapprezzo per diaframmi a forma composita	%	35,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0210.30	Scavo a vuoto per l'esecuzione della paratia Scavo a vuoto per l'esecuzione della paratia misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità della struttura effettivamente gettata, compresa la eventuale fornitura e posa in opera delle armature di sostegno delle pareti o di sistemi equivalenti ed il carico, il trasporto a discarica per distanze entro i 5.000 m e lo scarico del materiale di risulta:			
21CL.PR.E.0210.30.a	dello spessore di 50 cm	mq	41,95	32,75 %
21CL.PR.E.0210.30.b	dello spessore di 60 cm	mq	42,67	33,26 %
21CL.PR.E.0210.30.c	dello spessore di 80 cm	mq	46,97	28,09 %
21CL.PR.E.0210.30.d	dello spessore di 100 cm	mq	52,14	31,40 %
21CL.PR.E.0210.30.e	dello spessore di 120 cm	mq	61,63	28,64 %
21CL.PR.E.0210.40	Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici per scavi in materiale spingente, compresa la confezione degli stessi, ma escluso il dissabbiam Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici per scavi in materiale spingente, compresa la confezione degli stessi, ma escluso il dissabbiamento. Per mc di scavo teorico della paratia			
21CL.PR.E.0210.40.a	Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici per scavi in materiale spingente	mc	47,29	3,19 %
21CL.PR.E.0210.50	Dissabbiamento dei fanghi bentonitici provenienti da scavi per paratie Dissabbiamento dei fanghi bentonitici, provenienti da scavi per paratie, eseguito in appositi impianti, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di fango dissabbiato			
21CL.PR.E.0210.50.a	Dissabbiamento dei fanghi bentonitici, provenienti da scavi per paratie	mc	12,32	19,25 %
21CL.PR.E.0210.60	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente, ad alta densità ottenuti da miscela di appositi polimeri e acqua, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di scavo teorico della paratia			
21CL.PR.E.0210.60.a	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente	mc	16,45	9,76 %
21CL.PR.E.0210.70	Sovrapprezzo per l'esecuzione in alveo con acqua fluente con altezza di battente idrico fino a 1,5 m Sovrapprezzo per l'esecuzione in alveo con acqua fluente con altezza di battente idrico fino a 1,5 m, compreso ogni onere ed opera accessoria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
21CL.PR.E.0210.70.a	Sovrapprezzo per l'esecuzione in alveo con acqua fluente con altezza di battente idrico fino a 1,5 m	%		
21CL.PR.E.0210.80	Gabbie di armatura a pannelli costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità) o B450C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17.01.2018 Gabbie di armatura a pannelli costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità) o B450C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17.01.2018, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0210.80.a	Gabbie di armatura	kg	1,92	7,71 %
21CL.PR.E.0220	PALI INFISSI			
21CL.PR.E.0220.10	Palo infisso del tipo prefabbricato in conglomerato cementizio armato a forma troncoconica con resistenza caratteristica di almeno 50 MPa Palo infisso del tipo prefabbricato in conglomerato cementizio armato a forma troncoconica con resistenza caratteristica di almeno 50 MPa, confezionato con cemento di alta resistenza e con armatura metallica longitudinale e spirale in ferro del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità) o B450C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17.01.2018. Il palo sarà fornito e posto in opera completo di puntazza metallica e sarà infisso fino al rifiuto con maglio del peso non inferiore ad una volta e mezza il peso proprio del palo; in terreni di qualsiasi natura e consistenza (terre, materiali sciolti o incoerenti, limi, alluvioni poco cementate) asciutti o bagnati. Sono altresì compresi i seguenti oneri: scapitozzatura della testa del palo in modo da scoprire le armature interne per il collegamento delle stesse alle armature delle strutture superiori, utilizzo dell'attrezzatura necessaria all'infissione, prove di carico e quant'altro necessario per dare il palo finito a perfetta regola d'arte:			
21CL.PR.E.0220.10.a	per pali di lunghezza fino a 8 m	m	50,20	4,01 %
21CL.PR.E.0220.10.b	per pali di lunghezza fino a 9 m	m	50,75	4,44 %
21CL.PR.E.0220.10.c	per pali di lunghezza fino a 10 m	m	52,02	4,64 %
21CL.PR.E.0220.10.d	per pali di lunghezza fino a 11 m	m	54,05	4,96 %
21CL.PR.E.0220.10.e	per pali di lunghezza fino a 12 m	m	57,11	5,02 %
21CL.PR.E.0230	PALI TRIVELLATI			
21CL.PR.E.0230.10	in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6000 kPa: Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 25 MPa, compresa la formazione del foro, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m. In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6000 kPa			
21CL.PR.E.0230.10.a	per diametro pari a 400 mm	m	92,01	10,86 %
21CL.PR.E.0230.10.b	per diametro pari a 500 mm	m	107,44	9,82 %
21CL.PR.E.0230.10.c	per diametro pari a 600 mm	m	126,73	8,96 %
21CL.PR.E.0230.10.d	per diametro pari a 800 mm	m	171,05	6,64 %
21CL.PR.E.0230.10.e	per diametro pari a 1.000 mm	m	232,80	5,08 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0230.10.f	per diametro pari a 1.200 mm .....	m	284,32	4,33 %
21CL.PR.E.0230.10.g	per diametro pari a 1.500 mm .....	m	410,54	3,36 %
21CL.PR.E.0230.10.h	per diametro pari a 2.000 mm .....	m	636,80	2,23 %
21CL.PR.E.0230.20	in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 6000 kPa: Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 25 MPa, compresa la formazione del foro, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 6000 kPa: .....			
21CL.PR.E.0230.20.a	per diametro pari a 400 mm .....	m	109,94	11,64 %
21CL.PR.E.0230.20.b	per diametro pari a 500 mm .....	m	132,03	10,90 %
21CL.PR.E.0230.20.c	per diametro pari a 600 mm .....	m	156,44	10,22 %
21CL.PR.E.0230.20.d	per diametro pari a 800 mm .....	m	200,44	7,58 %
21CL.PR.E.0230.20.e	per diametro pari a 1.000 mm .....	m	272,08	6,38 %
21CL.PR.E.0230.20.f	per diametro pari a 1.200 mm .....	m	326,10	5,58 %
21CL.PR.E.0230.20.g	per diametro pari a 1.500 mm .....	m	510,44	4,04 %
21CL.PR.E.0230.20.h	per diametro pari a 2.000 mm .....	m	694,99	3,11 %
21CL.PR.E.0230.30	in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6000 kPa: Pali trivellati di grande diametro come sopra, ma con fusto in calcestruzzo armato Rck 30 MPa, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m. In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6000 kPa .....			
21CL.PR.E.0230.30.a	per diametro pari a 400 mm .....	m	93,02	10,66 %
21CL.PR.E.0230.30.b	per diametro pari a 500 mm .....	m	109,68	9,62 %
21CL.PR.E.0230.30.c	per diametro pari a 600 mm .....	m	129,88	8,74 %
21CL.PR.E.0230.30.d	per diametro pari a 800 mm .....	m	176,66	6,70 %
21CL.PR.E.0230.30.e	per diametro pari a 1.000 mm .....	m	235,07	5,17 %
21CL.PR.E.0230.30.f	per diametro pari a 1.200 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0230.30.g	..... per diametro pari a 1.500 mm	m	298,03	4,45 %
21CL.PR.E.0230.30.h	..... per diametro pari a 2.000 mm	m	427,28	3,22 %
21CL.PR.E.0230.40	..... in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 6000 kPa: Pali trivellati di grande diametro come sopra, ma con fusto in calcestruzzo armato Rck 30 MPa, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 6000 kPa: .....	m	668,71	2,13 %
21CL.PR.E.0230.40.a	..... per diametro pari a 400 mm	m	111,46	11,48 %
21CL.PR.E.0230.40.b	..... per diametro pari a 500 mm	m	134,27	10,72 %
21CL.PR.E.0230.40.c	..... per diametro pari a 600 mm	m	159,59	10,02 %
21CL.PR.E.0230.40.d	..... per diametro pari a 800 mm	m	213,09	7,95 %
21CL.PR.E.0230.40.e	..... per diametro pari a 1.000 mm	m	273,78	6,42 %
21CL.PR.E.0230.40.f	..... per diametro pari a 1.200 mm	m	339,01	5,61 %
21CL.PR.E.0230.40.g	..... per diametro pari a 1.500 mm	m	479,15	4,24 %
21CL.PR.E.0230.40.h	..... per diametro pari a 2.000 mm	m	721,84	2,90 %
21CL.PR.E.0230.50	..... Oneri accessori per l'esecuzione di pali trivellati			
21CL.PR.E.0230.50.a	..... Onere di scapitozzatura delle teste	m	8,62	34,99 %
21CL.PR.E.0230.50.b	..... Onere di trasporto delle attrezzature per pali trivellati compreso la formazione delle piazzole di lavoro		1 880,40	34,01 %
21CL.PR.E.0230.50.c	..... Prove di carico per pali trivellati di piccolo diametro o micropali	cad	329,64	
21CL.PR.E.0230.50.d	..... Prove di carico per pali a grande diametro fino a 1200 mm	cad	6 247,00	
21CL.PR.E.0230.50.e	..... Prove di carico per pali a grande diametro compreso tra 1200 e 2000 mm	cad	7 412,00	
21CL.PR.E.0230.50.f	..... Prove di continuità per pali di grande diametro e col. consolid.	m	97,00	
21CL.PR.E.0240	..... SOVRAPPREZZI			
21CL.PR.E.0240.10	..... Sovraprezzo per impiego di tubo forma infisso con vibratore, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri:			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0240.10.a	..... per diametro pari a 400 mm .....	m	40,03	11,58 %
21CL.PR.E.0240.10.b	..... per diametro pari a 500 mm .....	m	41,53	11,16 %
21CL.PR.E.0240.10.c	..... per diametro pari a 600 mm .....	m	43,25	10,71 %
21CL.PR.E.0240.10.d	..... per diametro pari a 800 mm .....	m	44,33	10,45 %
21CL.PR.E.0240.10.e	..... per diametro pari a 1.000 mm .....	m	50,54	10,31 %
21CL.PR.E.0240.10.f	..... per diametro pari a 1.200 mm .....	m	55,06	9,47 %
21CL.PR.E.0240.10.g	..... per diametro pari a 1.500 mm .....	m	60,33	8,64 %
21CL.PR.E.0240.20	Sovrapprezzo per impiego di tubo forma infisso con morse, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri: .....			
21CL.PR.E.0240.20.a	..... per diametro pari a 400 mm .....	m	48,15	12,03 %
21CL.PR.E.0240.20.b	..... per diametro pari a 500 mm .....	m	49,66	11,66 %
21CL.PR.E.0240.20.c	..... per diametro pari a 600 mm .....	m	51,38	11,27 %
21CL.PR.E.0240.20.d	..... per diametro pari a 800 mm .....	m	52,45	11,04 %
21CL.PR.E.0240.20.e	..... per diametro pari a 1.000 mm .....	m	58,66	10,86 %
21CL.PR.E.0240.20.f	..... per diametro pari a 1.200 mm .....	m	63,18	10,08 %
21CL.PR.E.0240.20.g	..... per diametro pari a 1.500 mm .....	m	68,45	9,31 %
21CL.PR.E.0240.30	Sovrapprezzo per pali di profondità superiore a 20 metri e fino a 30 m, per ogni metro: .....			
21CL.PR.E.0240.30.a	..... per diametro pari a 400 mm .....	m	7,06	14,04 %
21CL.PR.E.0240.30.b	..... per diametro pari a 500 mm .....	m	7,51	14,06 %
21CL.PR.E.0240.30.c	..... per diametro pari a 600 mm .....	m	8,08	14,05 %
21CL.PR.E.0240.30.d	..... per diametro pari a 800 mm .....	m	9,36	12,65 %
21CL.PR.E.0240.30.e	..... per diametro pari a 1.000 mm .....	m	9,61	12,64 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0240.30.f	per diametro pari a 1.200 mm .....	m	10,50	12,65 %
21CL.PR.E.0240.30.g	per diametro pari a 1.500 mm .....	m	10,88	12,64 %
21CL.PR.E.0240.30.h	per diametro pari a 2.000 mm .....	m	11,26	12,64 %
21CL.PR.E.0240.40	Sovrapprezzo per pali di profondità superiore a 30 metri e fino a 40 m, per ogni metro: .....			
21CL.PR.E.0240.40.a	per diametri pari a 400 mm .....	m	10,12	12,64 %
21CL.PR.E.0240.40.b	per diametri pari a 500 mm .....	m	11,38	12,64 %
21CL.PR.E.0240.40.c	per diametri pari a 600 mm .....	m	12,65	12,64 %
21CL.PR.E.0240.40.d	per diametri pari a 800 mm .....	m	13,41	12,64 %
21CL.PR.E.0240.40.e	per diametri pari a 1.000 mm .....	m	13,92	12,64 %
21CL.PR.E.0240.40.f	per diametri pari a 1.200 mm .....	m	15,05	12,64 %
21CL.PR.E.0240.40.g	per diametri pari a 1.500 mm .....	m	16,07	12,64 %
21CL.PR.E.0240.40.h	per diametri pari a 2.000 mm .....		16,57	12,64 %
21CL.PR.E.0240.50	Sovrapprezzo per esecuzione di pali trivellati in alveo con battente idrico fino a 1,5 m .....			
21CL.PR.E.0240.50.a	per esecuzione di pali trivellati in alveo con battente idrico fino a 1,5 m .....	m	71,29	4,23 %
21CL.PR.E.0240.60	Esecuzione di pali trivellati con l'impiego dello scalpello Esecuzione di pali trivellati con l'impiego dello scalpello per l'approfondimento o il passaggio in trovanti o in banco di roccia con resistenza alla compressione superiore a 50000 kPa, per ogni ora effettiva di impiego .....			
21CL.PR.E.0240.60.a	Esecuzione di pali trivellati con l'impiego dello scalpello .....	ora	144,67	16,01 %
21CL.PR.E.0240.70	Scavo a vuoto per l'esecuzione del palo trivellato misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità del palo effettivamente gettato: .....			
21CL.PR.E.0240.70.a	per diametro pari a 400 mm .....	m	55,88	15,74 %
21CL.PR.E.0240.70.b	per diametro pari a 500 mm .....	m	62,99	15,74 %
21CL.PR.E.0240.70.c	per diametro pari a 600 mm .....	m	68,07	15,74 %
21CL.PR.E.0240.70.d	per diametro pari a 800 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0240.70.e	..... per diametro pari a 1.000 mm	m	84,74	14,15 %
21CL.PR.E.0240.70.f	..... per diametro pari a 1.200 mm	m	92,65	14,15 %
21CL.PR.E.0240.70.g	..... per diametro pari a 1.500 mm	m	109,59	14,15 %
21CL.PR.E.0240.70.h	..... per diametro pari a 2.000 mm	m	146,99	12,73 %
21CL.PR.E.0240.80	..... Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici per scavi in materiale spingente Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici per scavi in materiale spingente, compresa la confezione degli stessi, ma escluso il dissabbiamento. Per mc di scavo teorico del palo	m	179,65	12,73 %
21CL.PR.E.0240.80.a	..... Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici per scavi in materiale spingente	mc	35,95	14,40 %
21CL.PR.E.0240.90	..... Dissabbiamento dei fanghi bentonitici, provenienti da perforazioni per pali trivellati Dissabbiamento dei fanghi bentonitici, provenienti da perforazioni per pali trivellati, eseguito in appositi impianti, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di fango dissabbiato			
21CL.PR.E.0240.90.a	..... Dissabbiamento dei fanghi bentonitici, provenienti da perforazioni per pali trivellati	mc	14,71	25,60 %
21CL.PR.E.0240.100	..... Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente, ad alta densità ottenuti da miscela di appositi polimeri e acqua, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di scavo teorico del palo			
21CL.PR.E.0240.100.a	..... Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente	mc	20,95	6,19 %
21CL.PR.E.0240.110	..... Controcamicia in lamierino a perdere in opera			
21CL.PR.E.0240.110.a	..... Controcamicia in lamierino a perdere in opera	kg	2,94	6,39 %
21CL.PR.E.0240.120	..... Gabbie di armatura costituite da barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità) o B450 C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17.01.2018 Gabbie di armatura costituite da barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità) o B450 C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17.01.2018, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto			
21CL.PR.E.0240.120.a	..... Gabbie di armatura costituite da barre di acciaio	kg	2,08	10,00 %
21CL.PR.E.0250	..... MICROPALI			
21CL.PR.E.0250.10	..... Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi per ancoraggi o altro Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi, per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	effettivo di getto non inferiore a tre volte il teorico assorbimento del terreno, fino alla profondità di m 15,00. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica. In terreni incoerenti, ghiaiosi o poco coerenti (resistenza alla compressione fino a 10000 kPa)			
21CL.PR.E.0250.10.a	per diametro esterno fino a 100 mm	m	63,84	28,53 %
21CL.PR.E.0250.10.b	per diametro esterno da 101 a 130 mm	m	78,27	27,24 %
21CL.PR.E.0250.10.c	per diametro esterno da 131 a 160 mm	m	93,09	24,02 %
21CL.PR.E.0250.10.d	per diametro esterno da 161 a 190 mm	m	107,39	23,13 %
21CL.PR.E.0250.10.e	per diametro esterno da 191 a 220 mm	m	122,72	22,43 %
21CL.PR.E.0250.10.f	per diametro esterno da 221 a 300 mm	m	151,48	19,54 %
21CL.PR.E.0250.20	in terreni rocciosi poco litoidi (resistenza alla compressione compresa fra 10000 e 30000 kPa): Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi, per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte il teorico assorbimento del terreno, fino alla profondità di m 15,00. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica. In terreni rocciosi poco litoidi (resistenza alla compressione compresa fra 10000 e 30000 kPa):			
21CL.PR.E.0250.20.a	per diametro esterno fino a 100 mm	m	69,28	30,78 %
21CL.PR.E.0250.20.b	per diametro esterno da 101 a 130 mm	m	82,39	28,39 %
21CL.PR.E.0250.20.c	per diametro esterno da 131 a 160 mm	m	99,74	25,53 %
21CL.PR.E.0250.20.d	per diametro esterno da 161 a 190 mm	m	116,37	23,93 %
21CL.PR.E.0250.20.e	per diametro esterno da 191 a 220 mm	m	133,94	21,95 %
21CL.PR.E.0250.20.f	per diametro esterno da 221 a 300 mm	m	161,13	18,76 %
21CL.PR.E.0250.30	Iniezioni di prima e seconda fase di miscela di cemento normale ed acqua Iniezioni di prima e seconda fase di miscela di cemento normale ed acqua oltre ad eventuali additivi da pagarsi a parte per la quantità eccedente il volume pari a tre volte il teorico, per ogni 100 kg di cemento iniettato:			
21CL.PR.E.0250.30.a	per quantità non superiori a 200 kg per palo	100 kg	30,02	16,99 %
21CL.PR.E.0250.30.b	per la parte eccedente 200 kg per palo fino a 500 kg per palo	100 kg	24,29	10,25 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0250.30.c	per la parte eccedente 500 kg per palo fino a 2.000 kg per palo	100 kg	22,06	6,77 %
21CL.PR.E.0250.30.d	oltre i 2.000 kg per palo	100 kg	19,84	2,52 %
21CL.PR.E.0250.40	Sovrapprezzo per impiego di tubazione provvisoria di rivestimento			
21CL.PR.E.0250.40.a	Sovrapprezzo per impiego di tubazione provvisoria di rivestimento	%	15,00	
21CL.PR.E.0250.50	Sovrapprezzo per impiego di tubazione provvisoria di rivestimento Sovrapprezzo ai micropali per profondità superiore a m 15, per ogni metro o frazione di metro fino alla profondità di m 20,00			
21CL.PR.E.0250.50.a	Per profondità superiore	%	5,00	
21CL.PR.E.0250.60	Sovrapprezzo per l'esecuzione di micropali con inclinazione > 20 gradi sulla verticale			
21CL.PR.E.0250.60.a	Sovrapprezzo per l'esecuzione di micropali con inclinazione > 20 gradi sulla verticale	%	15,00	
21CL.PR.E.0250.70	Decremento per attraversamenti a vuoto oltre il 10% della lunghezza			
21CL.PR.E.0250.70.a	Decremento per attraversamenti a vuoto oltre il 10% della lunghezza	%	8,00	
21CL.PR.E.0250.80	Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio S355 filettati e con manicotto			
21CL.PR.E.0250.80.a	Armatura di micropali	kg	2,12	6,04 %
21CL.PR.E.0250.90	Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio S355 filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione			
21CL.PR.E.0250.90.a	Armatura di micropali	kg	3,22	14,63 %
21CL.PR.E.0250.100	Compenso per miscela cementizia resistente ai solfati. Compenso per miscela cementizia resistente ai solfati fornita, confezionata e iniettata per micropali, in sostituzione della malta aditivata			
21CL.PR.E.0250.100.a	per diametro esterno fino a 100 mm	m	-0,77	
21CL.PR.E.0250.100.b	per diametro esterno da 101 a 130 mm	m	-1,37	
21CL.PR.E.0250.100.c	per diametro esterno da 131 a 160 mm	m	-1,87	
21CL.PR.E.0250.100.d	per diametro esterno da 161 a 190 mm	m	-2,44	
21CL.PR.E.0250.100.e	per diametro esterno da 191 a 220 mm	m	-3,09	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0250.100.f	per diametro esterno da 221 a 300 mm	m	-4,31	
21CL.PR.E.0260	TIRANTI			
21CL.PR.E.0260.10	Perfori in rocce tenere su ponteggi. Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, ottenuti mediante trivellazione, a rotazione o rotopercolazione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione, eseguita su ponteggi, misurata al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i ponteggi.			
21CL.PR.E.0260.10.a	Per diametro medio reso di mm 60-79	m	50,85	28,50 %
21CL.PR.E.0260.10.b	Per diametro medio reso di mm 80-89	m	58,83	28,51 %
21CL.PR.E.0260.10.c	Per diametro medio reso di mm 90-109	m	66,46	28,51 %
21CL.PR.E.0260.10.d	Per diametro medio reso di mm 110-149	m	81,59	25,63 %
21CL.PR.E.0260.10.e	Per diametro medio reso di mm 150-180	m	100,97	25,63 %
21CL.PR.E.0260.20	Perfori in rocce tenere su ponteggi. Perfori in rocce calcaree o similari in qualsiasi reciproca proporzione, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, ottenuti mediante trivellazione, a rotazione o rotopercolazione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione, eseguita su ponteggi. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Sono esclusi i ponteggi.			
21CL.PR.E.0260.20.a	Per diametro medio reso di mm 60-79	m	52,67	28,51 %
21CL.PR.E.0260.20.b	Per diametro medio reso di mm 80-89	m	61,38	28,51 %
21CL.PR.E.0260.20.c	Per diametro medio reso di mm 90-109	m	69,72	28,51 %
21CL.PR.E.0260.20.d	Per diametro medio reso di mm 110-149	m	86,84	25,63 %
21CL.PR.E.0260.20.e	Per diametro medio reso di mm 150-180	m	106,62	25,63 %
21CL.PR.E.0260.30	Riperforazione di foro su ponteggi. Riperforazione di foro precedentemente iniettato e cementato per franamento od occlusione del perforo, eseguita con pari direzione ed inclinazione del foro guida, su ponteggi. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata al metro lineare per l'effettivo tratto cementato, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita. Sono esclusi i ponteggi			
21CL.PR.E.0260.30.a	Per diametro medio reso di mm 60-79			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0260.30.b	..... Per diametro medio reso di mm 80-89	m	23,64	28,48 %
21CL.PR.E.0260.30.c	..... Per diametro medio reso di mm 90-109	m	27,99	28,49 %
21CL.PR.E.0260.30.d	..... Per diametro medio reso di mm 110-149	m	30,90	28,49 %
21CL.PR.E.0260.30.e	..... Per diametro medio reso di mm 150-180	m	38,40	25,62 %
21CL.PR.E.0260.40	Perfori in rocce tenere ed in terreni Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, realizzati mediante trivellazione, a rotazione o rotopercolazione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione.	m	46,47	25,63 %
21CL.PR.E.0260.40.a	..... Per diametro medio reso di mm 60-79	m	47,22	28,50 %
21CL.PR.E.0260.40.b	..... Per diametro medio reso di mm 80-89	m	52,67	28,51 %
21CL.PR.E.0260.40.c	..... Per diametro medio reso di mm 90-109	m	60,65	28,51 %
21CL.PR.E.0260.40.d	..... Per diametro medio reso di mm 110-149	m	76,75	25,63 %
21CL.PR.E.0260.40.e	..... Per diametro medio reso di mm 150-180	m	90,88	25,63 %
21CL.PR.E.0260.50	Perfori in rocce tenere ed in terreni Perfori in rocce calcaree o similari. Perfori in rocce calcaree o similari in qualsiasi reciproca proporzione, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, realizzati mediante trivellazione, a rotazione o rotopercolazione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione.	m		
21CL.PR.E.0260.50.a	..... Per diametro medio reso di mm 60-79	m	48,67	28,50 %
21CL.PR.E.0260.50.b	..... Per diametro medio reso di mm 80-89	m	54,84	28,51 %
21CL.PR.E.0260.50.c	..... Per diametro medio reso di mm 90-109	m	64,28	28,51 %
21CL.PR.E.0260.50.d	..... Per diametro medio reso di mm 110-149	m	80,78	25,63 %
21CL.PR.E.0260.50.e	..... Per diametro medio reso di mm 150-180	m	96,53	25,63 %
21CL.PR.E.0260.60	Riperforazione di foro. Riperforazione di foro precedentemente iniettato e cementato per franamento od occlusione del perforo, eseguita con pari direzione ed inclinazione del foro guida. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	Misurata al metro lineare per l'effettivo tratto cementato			
21CL.PR.E.0260.60.a	Per diametro medio reso di mm 60-79	m	10,57	28,43 %
21CL.PR.E.0260.60.b	Per diametro medio reso di mm 80-89	m	14,20	28,45 %
21CL.PR.E.0260.60.c	Per diametro medio reso di mm 90-109	m	17,28	28,45 %
21CL.PR.E.0260.60.d	Per diametro medio reso di mm 110-149	m	21,85	25,58 %
21CL.PR.E.0260.60.e	Per diametro medio reso di mm 150-180	m	27,10	25,61 %
21CL.PR.E.0260.70	Iniezioni di prima e seconda fase di miscela di cemento normale ed acqua oltre ad eventuali additivi Iniezione di miscele cementizie, composte da acqua, cemento tipo 32.5 ed additivo antiritiro, in proporzione massima fino al 5%, per la realizzazione di chiodature e di tiranti o per la bonifica ed il consolidamento di masse rocciose, ai dosaggi ed alle pressioni anche variabili necessarie alla buona riuscita dell'opera. Sono compresi: la fornitura dei materiali di iniezione; la preparazione e la miscelazione dei componenti; gli oneri derivanti da lavorazioni su ponteggi. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurata ogni 100 kg di miscela secca iniettata			
21CL.PR.E.0260.70.a	Per bonifica	100 kg	21,52	3,72 %
21CL.PR.E.0260.70.b	Per chiodature	100 kg	23,17	5,49 %
21CL.PR.E.0260.70.c	Per tiranti	100 kg	24,32	6,58 %
21CL.PR.E.0260.80	Tiranti di ancoraggio. Tiranti di ancoraggio del tipo definitivo, forniti e posti in opera, costituiti da trefoli di acciaio armonico da 0,6" precedentemente assemblati, con tubi PVC per iniezioni di boiaccia, sacco otturatore per la realizzazione del bulbo di ancoraggio, distanziatori dai trefoli per far assumere al tirante la caratteristica forma sinusoidale, le predisposizioni anticorrosive mediante ingrassaggio e inguainatura dei trefoli su tutto il tratto libero, la piastra di ripartizione e i blocchi di ancoraggio. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.			
21CL.PR.E.0260.80.a	Per tiranti da 1 trefolo	m	15,12	58,22 %
21CL.PR.E.0260.80.b	Per tiranti da 2 trefoli	m	19,76	47,15 %
21CL.PR.E.0260.80.c	Per tiranti da 3 trefoli	m	25,06	41,31 %
21CL.PR.E.0260.80.d	Per tiranti da 4 trefoli	m	29,04	35,65 %
21CL.PR.E.0260.80.e	Per tiranti da 5 trefoli	m	33,17	31,53 %
21CL.PR.E.0260.80.f	Per tiranti da 6 trefoli	m	37,04	28,24 %
21CL.PR.E.0260.80.g	Per tiranti da 7 trefoli			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0260.80.h	..... Per tiranti da 8 trefoli	m	41,15	25,66 %
21CL.PR.E.0260.90	..... Tiranti in barre di acciaio. Tiranti in barre di acciaio forniti e posti in opera. Sono compresi: la giunzione; la piastra; il dado; il bloccaggio; il tubo di iniezione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito	m	45,36	23,74 %
21CL.PR.E.0260.90.a	..... Tiranti in barre di acciaio	kg	5,68	54,68 %
21CL.PR.E.0260.100	..... Tesaatura di tiranti. Tesaatura di tiranti in unica fase, compreso l'onere della fornitura l'alloggiamento delle piastre di ancoraggio, rispettando i valori prescritti dal committente o dalla D.L., mediante martinetti oleodinamici idonei ed adeguati. Sono compreso: il trasporto e l'alloggiamento in cantiere di tutta l'attrezzatura necessaria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito			
21CL.PR.E.0260.100.a	..... Tiranti da tendere da n.1-10	cad	135,30	49,74 %
21CL.PR.E.0260.100.b	..... Tiranti da tendere da n.11-20	cad	91,59	49,73 %
21CL.PR.E.0260.100.c	..... Tiranti da tendere da n.21-30	cad	72,85	49,74 %
21CL.PR.E.0260.100.d	..... Tiranti da tendere oltre n.30	cad	62,45	49,73 %
21CL.PR.E.0260.110	..... Ritesatura di tiranti. Ritesatura di tiranti in unica fase, rispettando i valori prescritti dal committente o dalla D.L. mediante martinetti oleodinamici idonei ed adeguati. Sono compresi: il trasporto e l'alloggiamento in cantiere di tutta l'attrezzatura necessaria. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.			
21CL.PR.E.0260.110.a	..... Tiranti da tendere da n.1-10	cad	93,67	49,73 %
21CL.PR.E.0260.110.b	..... Tiranti da tendere da n.11-20	cad	60,37	49,73 %
21CL.PR.E.0260.110.c	..... Tiranti da tendere da n.21-30	cad	54,12	49,74 %
21CL.PR.E.0260.110.d	..... Tiranti da tendere oltre n.30	cad	46,84	49,74 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.03	CALCESTRUZZI CASSEFORME E FERRO PER CEMENTO ARMATO			
21CL.PR.E.0310	CALCESTRUZZO, CASSEFORME E FERRO PER CEMENTO ARMATO			
21CL.PR.E.0310.10	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi:			
21CL.PR.E.0310.10.a	150 kg/mc	mc	94,11	8,09 %
21CL.PR.E.0310.10.b	200 kg/mc	mc	97,61	7,80 %
21CL.PR.E.0310.10.c	250 kg/mc	mc	107,73	7,07 %
21CL.PR.E.0310.10.d	300 kg/mc	mc	114,06	6,68 %
21CL.PR.E.0310.10.e	350 kg/mc	mc	121,65	6,26 %
21CL.PR.E.0310.20	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206; dimensione massima degli inerti Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione			
21CL.PR.E.0310.20.a	Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mm <sup>2</sup>	mc	150,91	9,07 %
21CL.PR.E.0310.20.b	Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 35 N/mm <sup>2</sup>	mc	159,01	6,78 %
21CL.PR.E.0310.20.c	Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 37 N/mm <sup>2</sup>	mc	166,70	8,21 %
21CL.PR.E.0310.20.d	Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 40 N/mm <sup>2</sup>	mc	169,42	8,08 %
21CL.PR.E.0310.20.e	Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 45 N/mm <sup>2</sup>	mc	173,52	7,88 %
21CL.PR.E.0310.30	in elevazione: Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In elevazione			
21CL.PR.E.0310.30.a	Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mm <sup>2</sup>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0310.30.b	..... Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 35 N/mm <sup>2</sup>	mc	157,43	8,74 %
21CL.PR.E.0310.30.c	..... Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 37 N/mm <sup>2</sup>	mc	166,58	8,93 %
21CL.PR.E.0310.30.d	..... Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 40 N/mm <sup>2</sup>	mc	171,22	8,36 %
21CL.PR.E.0310.30.e	..... Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 45 N/mm <sup>2</sup>	mc	174,11	8,93 %
21CL.PR.E.0310.40	..... per pareti di spessore < 180 mm: Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. Per pareti di spessore < 180 mm	mc	179,59	9,31 %
21CL.PR.E.0310.40.a	..... Rck 30 N/mm <sup>2</sup>	mc	176,95	11,98 %
21CL.PR.E.0310.40.b	..... Rck 35 N/mm <sup>2</sup>	mc	181,77	10,12 %
21CL.PR.E.0310.40.c	..... Rck 37 N/mm <sup>2</sup>	mc	183,90	10,32 %
21CL.PR.E.0310.40.d	..... Rck 40 N/mm <sup>2</sup>	mc	186,00	10,51 %
21CL.PR.E.0310.40.e	..... Rck 45 N/mm <sup>2</sup>	mc	190,51	10,40 %
21CL.PR.E.0310.50	..... Per Rampe, Scale e pianerottoli Per Rampe, Scale e pianerottoli			
21CL.PR.E.0310.50.a	..... Rck 30 N/mm <sup>2</sup>	mc	207,04	19,31 %
21CL.PR.E.0310.50.b	..... Rck 35 N/mm <sup>2</sup>	mc	211,72	17,37 %
21CL.PR.E.0310.50.c	..... Rck 40 N/mm <sup>2</sup>	mc	217,36	16,92 %
21CL.PR.E.0310.50.d	..... Rck 45 N/mm <sup>2</sup>	mc	222,42	17,25 %
21CL.PR.E.0310.60	..... Conglomerato cementizio non strutturale, alleggerito con argilla espansa, preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio non strutturale, alleggerito con argilla espansa, preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi e le casseforme:			
21CL.PR.E.0310.60.a	..... massa volumica 1.000 ÷ 1.200 kg/mc massa volumica 1.000 ÷ 1.200 kg/mc			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0310.60.b	..... massa volumica 1.200 ÷ 1.400 kg/mc massa volumica 1.200 ÷ 1.400 kg/mc .....	mc	233,30	
21CL.PR.E.0310.60.c	..... massa volumica 1.400 ÷ 1.600 kg/mc massa volumica 1.400 ÷ 1.600 kg/mc .....	mc	229,08	
21CL.PR.E.0320	..... SOVRAPPREZZI AI CALCESTRUZZI .....	mc	226,27	
21CL.PR.E.0320.10	..... Sovrapprezzo ai calcestruzzi di cui alle voci per ottenimento di: .....			
21CL.PR.E.0320.10.a	..... Incremento S4-S5 fino a Rck 35 .....	mc	2,80	
21CL.PR.E.0320.10.b	..... Incremento S4-S5 oltre a Rck 35 .....	mc	4,12	
21CL.PR.E.0320.10.c	..... Incremento da classe XC1-XC2 a classe XD1-XD3 .....	mc	4,43	
21CL.PR.E.0320.10.d	..... Incremento da classe XC1-XC2 a classe XS1-XS3 .....	mc	5,63	
21CL.PR.E.0320.10.e	..... Incremento da classe XC1-XC2 a classe XA1-XA3 .....	mc	4,74	
21CL.PR.E.0320.10.f	..... Incremento da classe XC1-XC2 a classe XF1-XF3 .....	mc	7,08	
21CL.PR.E.0320.10.g	..... per impiego di inerti con D max 20 mm .....	mc	4,43	
21CL.PR.E.0320.20	..... Sovrapprezzo ai calcestruzzi per l'aggiunta di additivi impermeabilizzanti .....			
21CL.PR.E.0320.20.a	..... Sovrapprezzo per impermeabilizzazione del Calcestruzzo per Cristallizzazione Impermeabilizzazione del Calcestruzzo per Cristallizzazione Sistema ecologico di impermeabilizzazione di strutture in Calcestruzzo Armato mediante aggiunta al "mix design" di additivo in polvere ovvero liquido a base acquosa composto da Cemento Portland, sabbia silicea di speciale gradazione e molteplici composti chimici reattivi; essi interagiscono con l'umidità e i sottoprodotti dell'idratazione del calcestruzzo fresco e generano una rete di cristalli di Silicato di Calcio Idrato insolubili che sigilla i capillari del calcestruzzo e i pori del gel rendendo impermeabile la matrice stessa alla penetrazione di acqua proveniente da qualsiasi direzione. L'additivo deve essere aggiunto al calcestruzzo in fase di confezionamento in ragione del 1% in peso del contenuto in cemento del mix. Si raccomanda che l'additivo sia aggiunto in Centrale di Betonaggio all'aggregato (granulato o sabbia), sul nastro trasportatore degli inerti o nella pesa degli inerti onde ottenere una perfetta omogeneizzazione. Per ogni kg di additivo .....	kg	18,98	
21CL.PR.E.0320.30	..... Altri sovrapprezzi da applicarsi quale maggiorazione percentuale al relativo prezzo dei conglomerati .....			
21CL.PR.E.0320.30.a	..... Maggiorazione per forniture in cantiere di quantità minime di cls Maggiorazione percentuale da applicarsi al relativo prezzo del conglomerato per forniture in cantiere inferiori a 3 mc .....	%	15,00	
21CL.PR.E.0320.30.b	..... Maggiorazione per getti di strutture sottili cls dello spessore compreso tra 8-15 cm Maggiorazione percentuale da applicarsi al relativo prezzo del conglomerato per getti di strutture sottili cls dello spessore compreso tra 8-15 cm .....	%	40,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0330	CASSERATURE			
21CL.PR.E.0330.10	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati Fornitura e posa in opera di casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo.			
21CL.PR.E.0330.10.a	per opere di fondazione	mq	41,69	57,53 %
21CL.PR.E.0330.10.b	per opere in elevazione	mq	47,24	49,04 %
21CL.PR.E.0330.20	Sovrapprezzo per casseforme con superficie piallata per formazione di getti in conglomerato cementizio a faccia vista			
21CL.PR.E.0330.20.a	Sovrapprezzo per faccia vista	mq	12,27	20,29 %
21CL.PR.E.0330.25	Sovrapprezzo per impiego di materiale sintetico ed ecologico			
21CL.PR.E.0330.25.a	Con l'uso di materiale sintetico ed ecologico proveniente dal recupero e riciclaggio di rifiuti Sovrapprezzo alle casseforme di ogni genere e tipo, per l'utilizzo del manto casserante di contatto del conglomerato, realizzato in materiale sintetico ed ecologico, proveniente dal recupero e riciclaggio di rifiuti, alternativo al legno naturale, ed a sua volta riciclabile alla fine del suo ciclo di vita per l'ottenimento di materiali simili e/o diversi, la rispondenza dei requisiti di provenienza e di riciclabilità dovrà essere certificata dal produttore del manto o del sistema casserante	mq	2,50	
21CL.PR.E.0330.30	Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. Valutazione riferita al mq di cassaforma per m di altezza superiore ai 4 m.			
21CL.PR.E.0330.30.a	Sovrapprezzo per getti di conglomerato superiore ai 4 m dal piano di appoggio Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. Valutazione riferita al mq di cassaforma per m di altezza superiore ai 4 m.	mq	6,60	48,21 %
21CL.PR.E.0330.40	Casseri a perdere con rete metallica ricavata da lamiera di spessore 5/10 di mm Fornitura e posa in opera di casseri a perdere con rete metallica ricavata da lamiera di spessore 5/10 di mm; compreso rompitratta di tondini acciaio ortogonali alle nervature della rete:			
21CL.PR.E.0330.40.a	per strutture irregolari o curve come piscine, serbatoi, platee curve di silos, centrali di energia, cunicoli ad arco	mq	25,41	40,74 %
21CL.PR.E.0330.40.b	per creazione vuoti di alleggerimento in getti di calcestruzzo	mq	22,14	35,08 %
21CL.PR.E.0330.40.c	per riprese di getto nei muri di sostegno, travi, serbatoi al fine di lasciare la superficie del primo getto rugosa e pronta per quello successivo getto	mq	20,17	30,79 %
21CL.PR.E.0330.40.d	Per strutture regolari quali fondazioni pletee			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0330.50	..... Casseri a perdere per solai a struttura cava o altro realizzati con pani di polistirolo espanso Fornitura e posa in opera di casseri a perdere per solai a struttura cava o altro, realizzati con pani di polistirolo espanso, densità 10-15 kg/mq, di qualsiasi forma o dimensione, posti in opera a qualsiasi altezza .....	mq	20,17	30,79 %
21CL.PR.E.0330.50.a	Casseri a perdere per solai a struttura cava o altro .....	mq	38,05	40,81 %
21CL.PR.E.0330.60	Casseforme a perdere in pannelli fono termo assorbenti Fornitura e posa in opera di casseforme a perdere in pannelli fono termo assorbenti costituite da un impasto di cemento ed abete scortecciato e tranciato, trattato con sostanze speciali atte a mantenerli inalterati, non gelivi ed infiammabili (REI 180), con peso di circa 600 kg/mq, posti in opera a qualsiasi altezza a corsi regolari ed assemblati mediante apposite staffe metalliche distanziatrici, compreso l'onere per la formazione di aperture, mazzette ed ogni altro magistero per la perfetta esecuzione a regola d'arte .....	mq	30,60	50,75 %
21CL.PR.E.0330.60.a	spessore 3,5 cm .....	mq	35,56	43,67 %
21CL.PR.E.0330.60.b	spessore 5 cm .....	mq	52,04	29,84 %
21CL.PR.E.0330.60.c	spessore 7,5 cm .....	mq		
21CL.PR.E.0330.70	<b>CASSERI CARTONATI AUTOPORTANTI</b> Fornitura e posa in opera dicasseri catrtonati autoportanti a perdere a sezione circolare, fornito di pellicola protettiva per ottenere una finitura superficiale perfettamente liscia, posti in opera a qualsiasi altezza e per altezze fino a m 5,50 ed assemblati mediante appositi sostegni, compreso l'onere per la formazione di eventuali aperture, mazzette, spigoli, oneri per il disarmo e lo smaltimento a rifiuto dei casseri utilizzati, ogni altro magistero per la perfetta esecuzione a regola d'arte .....			
21CL.PR.E.0330.70.a	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 150 mm .....	m	21,54	29,58 %
21CL.PR.E.0330.70.b	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 200 mm .....	m	23,10	27,58 %
21CL.PR.E.0330.70.c	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 250 mm .....	m	29,15	29,14 %
21CL.PR.E.0330.70.d	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 300 mm .....	m	34,24	24,81 %
21CL.PR.E.0330.70.e	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 350 mm .....	m	41,04	20,70 %
21CL.PR.E.0330.70.f	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 400 mm .....	m	47,24	22,03 %
21CL.PR.E.0330.70.g	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 450 mm .....	m	58,08	17,91 %
21CL.PR.E.0330.70.h	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 500 mm .....	m	63,24	16,45 %
21CL.PR.E.0330.70.i	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 550 mm .....	m	73,24	16,53 %
21CL.PR.E.0330.70.j	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 600 mm .....	m	84,19	14,38 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0330.70.l	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 700 mm	m	109,30	11,85 %
21CL.PR.E.0340	ARMATURE			
21CL.PR.E.0340.10	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio Fornitura e posa in opera di acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità) o B450C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17.01.2018			
21CL.PR.E.0340.10.a	Acciaio in barre per armature	kg	2,30	20,13 %
21CL.PR.E.0340.20	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio Fornitura e posa in opera di rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.			
21CL.PR.E.0340.20.a	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio	kg	2,47	19,35 %
21CL.PR.E.0340.30	Travi Reticolari Fornitura e posa in opera di armatura metallica di tipo trave reticolare mista in acciaio B450C, con o senza fondello in acciaio S355JR+AR secondo la UNI EN 10025-2:2019, realizzata in regime di qualità ISO 9001 ed ISO 3834-2:2005, fornita in conformità ad autorizzazione all'impiego rilasciata dal servizio tecnico Centrale del C.S.LL.PP. ai sensi delle pertinenti linee guida tipo C) di cui al cap. 4.6 NTC 2008 s.m.i. inglobate nel getto di calcestruzzo, il tutto compreso di ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte ad esclusione del conglomerato cementizio e delle eventuali carpenterie parageetto. Le travi reticolari dovranno avere cap. un contenuto di materia prima riciclata/recuperata conforme ai C.A.M. edilizia 2.4.2.5.			
21CL.PR.E.0340.30.a	per Luci da 1,00 a 6,00 ml	kg	2,96	16,15 %
21CL.PR.E.0340.30.b	per Luci da 6,01 a 12,00 ml	kg	3,55	13,46 %
21CL.PR.E.0340.30.c	per Luci da 12,01 a 16,00 ml	kg	3,98	12,01 %
21CL.PR.E.0340.30.d	per Luci da 16,01 a 24,00 ml	kg	4,93	9,70 %
21CL.PR.E.0340.30.e	per Luci da 24,01 a 30,00 ml	kg	5,59	8,55 %
21CL.PR.E.0350	GIUNTI			
21CL.PR.E.0350.10	Profili in PVC (waterstop) per la realizzazione di giunti di ripresa di getto Fornitura e posa in opera di profili in PVC (waterstop) per la realizzazione di giunti di ripresa di getto; forniti e posti in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte:			
21CL.PR.E.0350.10.a	con profilo da inserire nella parte centrale del getto			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0350.20	..... Adesivo epossidico bicomponente per la realizzazione di riprese di getto .....	m	17,41	21,06 %
21CL.PR.E.0350.20.a	..... Adesivo epossidico bicomponente per la realizzazione di riprese di getto .....	m	22,10	9,37 %
21CL.PR.E.0350.30	..... Profili in pvc (waterstop) per la realizzazione di giunti di dilatazione Fornitura e posa in opera di profili in pvc (waterstop) per la realizzazione di giunti di dilatazione; forniti e posti in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte: .....			
21CL.PR.E.0350.30.a	..... con profilo da inserire nella parte centrale del getto per giunti di dilatazione con prevalenti movimenti assiali ..... 	m	19,84	18,48 %
21CL.PR.E.0350.30.b	..... con profilo da inserire nella parte centrale del getto per giunti di dilatazione con movimenti composti ..... 	m	21,70	30,87 %
21CL.PR.E.0350.30.c	..... con profilo da inserire sul bordo del getto .....	m	16,76	16,65 %
21CL.PR.E.0350.40	..... Profilo waterstop in pvc flessibile stabilizzato, da porsi sul bordo del getto, per giunti di dilatazione a tenuta Fornitura e posa in opera di profilo waterstop in pvc flessibile stabilizzato, da porsi sul bordo del getto, per giunti di dilatazione a tenuta sottoposti ad una pressione idraulica compresa tra 0,5 e 1,5 atm, di larghezza minima pari a 33 cm e peso minimo di 5 kg/m; fornito e posto in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte .....			
21CL.PR.E.0350.40.a	..... Profilo waterstop in pvc flessibile stabilizzato .....	m	27,71	5,62 %
21CL.PR.E.0350.50	..... Cordoli di sigillatura di giunti orizzontali e verticali con interposizione di profilo di terza parete costituito da cordone in polietilene Fornitura e posa in opera di cordoli di sigillatura di giunti orizzontali e verticali con interposizione di profilo di terza parete costituito da cordone in polietilene espanso a cellule chiuse previa applicazione di primer sulle parti laterali. Forniti e posti in opera compreso ogni onere di preparazione, esecuzione e finitura per giunti di larghezza pari a 20 mm e profondità pari a 10 mm: .....			
21CL.PR.E.0350.50.a	..... con mastice poliuretano a basso modulo .....	m	9,34	44,34 %
21CL.PR.E.0350.50.b	..... con mastice polisolfurico bicomponente .....	m	14,99	27,63 %
21CL.PR.E.0350.60	..... Giunto di dilatazione per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi, costituito da guarnizione idroespandente in gomma naturale Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi, costituito da guarnizione idroespandente in gomma naturale combinata con polimeri idrofili in grado, a contatto con l'acqua, di aumentare il proprio volume, fornito e posto in opera delle dimensioni di: .....			
21CL.PR.E.0350.60.a	..... 20x10 mm, armato con rete di acciaio, espansione lineare pari a 60%, pressione sulle interfacce pari a 14 kg/cmq .....	m	43,49	7,14 %
21CL.PR.E.0350.60.b	..... 20x20 mm, espansione lineare pari a 40%, pressione sulle interfacce pari a 29 kg/cmq .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0350.70	..... Giunto di dilatazione con rinforzo dei pannelli di impermeabilizzazione sulla faccia controterra Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione con rinforzo dei pannelli di impermeabilizzazione sulla faccia controterra (nel caso di sigillatura dei giunti di lavoro dopo lunghi periodi di attesa) a mezzo di profili 40x40 mm in bentonite sodica in carta Kraft biodegradabile e inserimento a mezzo spessore di guarnizione idroespandente 20x20 mm. Fornito e posto in opera esclusi gli oneri relativi alla fornitura e posa dei pannelli di impermeabilizzazione .....	m	59,10	5,26 %
21CL.PR.E.0350.70.a	Giunto di dilatazione con rinforzo dei pannelli di impermeabilizzazione sulla faccia controterra .....			
21CL.PR.E.0350.80	..... Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi, di sezione minima pari a 20 cm Fornitura e posa in opera di giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi, di sezione minima pari a 20 cm, costituito da cordolo idroespansivo 20x25 mm composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandere fino a 6 volte il volume iniziale, fornito e posto in opera .....	m	73,12	3,54 %
21CL.PR.E.0350.80.a	..... Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi, di sezione minima pari a 20 cm .....			
21CL.PR.E.0350.90	..... Giunto di ripresa con rinforzo dei pannelli di impermeabilizzazione sulla faccia controterra Fornitura e posa in opera di giunto di ripresa con rinforzo dei pannelli di impermeabilizzazione sulla faccia controterra (nel caso di sigillatura dei giunti di lavoro dopo lunghi periodi di attesa) a mezzo di profili 40x40 mm in bentonite sodica in carta Kraft biodegradabile e inserimento a mezzo spessore di cordolo idroespansivo 20x25 mm. Fornito e posto in opera esclusi gli oneri relativi alla fornitura e posa dei pannelli di impermeabilizzazione .....	m	21,66	9,56 %
21CL.PR.E.0350.90.a	..... Giunto di ripresa con rinforzo dei pannelli di impermeabilizzazione sulla faccia controterra Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da una geogriglia biorientata realizzata in polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature con resistenza massima a trazione non inferiore a 30 kN/m in entrambe le direzioni ( TD e MD ) accoppiata per termosaldatura ad un geotessile in polipropilene da 140 g/mq il tutto per un peso complessivo non inferiore a 510 g/mq .....	m	44,47	11,64 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.04	SOLAI			
21CL.PR.E.0410	SOLAI IN LATERO CEMENTO			
21CL.PR.E.0410.10	Solaio misto di cemento armato e laterizio gettato in opera, per strutture piane, con calcestruzzo Rck 25 N/mm <sup>2</sup> costituito da pignatte interposte fra nervature parallele di conglomerato armato Fornitura e posa in opera di solaio misto di cemento armato e laterizio gettato in opera, per strutture piane, con calcestruzzo Rck 25 N/mm <sup>2</sup> , costituito da pignatte interposte fra nervature parallele di conglomerato armato, compresa l'eventuale formazione di nervature di ripartizione nei solai di luce eccedente i 5,00 m, di travetti per sostegno di sovrastanti tramezzi, di fasce piane o svasate a coda di rondine alle estremità dei travetti, oltre l'onere delle casseforme, delle armature provvisoriale di sostegno per un'altezza massima di 4,00 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio, del disarmo, e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte, idoneo al particolare uso richiesto, esclusa la sola fornitura in opera delle armature di completamento in ferro, con laterizio composto da un solo elemento (monoblocco) con soletta superiore in calcestruzzo da 4 cm:			
21CL.PR.E.0410.10.a	per altezza totale di 16 cm	mq	76,83	30,59 %
21CL.PR.E.0410.10.b	per altezza totale di 18 cm	mq	77,72	34,66 %
21CL.PR.E.0410.10.c	per altezza totale di 20 cm	mq	80,10	34,35 %
21CL.PR.E.0410.10.d	per altezza totale di 22 cm	mq	82,07	33,53 %
21CL.PR.E.0410.10.e	per altezza totale di 24 cm	mq	83,81	32,83 %
21CL.PR.E.0410.10.f	per altezza totale di 26 cm	mq	85,86	32,70 %
21CL.PR.E.0410.10.g	per altezza totale di 30 cm	mq	88,26	32,11 %
21CL.PR.E.0410.20	Solaio misto di cemento armato e laterizio per strutture piane, con calcestruzzo Rck 25 N/mm <sup>2</sup> , costituito da pignatte interposte a travetti prefabbricati in laterizio con traliccio in ferro Fornitura e posa in opera di solaio misto di cemento armato e laterizio per strutture piane, con calcestruzzo Rck 25 N/mm <sup>2</sup> , costituito da pignatte interposte a travetti prefabbricati in laterizio con traliccio in ferro, interasse 50 cm, compresa l'eventuale formazione di nervature di ripartizione nei solai eccedente i 5,00 m, di travetti per il sostegno di sovrastanti tramezzi, di fasce piane alle estremità dei travetti, soletta superiore in calcestruzzo spessore 4 cm, compreso l'onere delle armature di sostegno per altezza massima di 4 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quant'altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa la sola fornitura in opera delle armature di completamento in ferro			
21CL.PR.E.0410.20.a	per altezza totale di 16 cm	mq	81,65	34,27 %
21CL.PR.E.0410.20.b	per altezza totale di 18 cm	mq	82,41	33,96 %
21CL.PR.E.0410.20.c	per altezza totale di 20 cm	mq	83,97	33,32 %
21CL.PR.E.0410.20.d	per altezza totale di 22 cm	mq	85,19	32,85 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0410.20.e	per altezza totale di 24 cm .....	mq	86,25	32,44 %
21CL.PR.E.0410.20.f	per altezza totale di 26 cm .....	mq	88,65	31,57 %
21CL.PR.E.0410.20.g	per altezza totale di 30 cm .....	mq	90,59	30,89 %
21CL.PR.E.0410.30	Solaio piano in laterizio e cemento armato, con calcestruzzo Rck 25 N/mm <sup>2</sup> , per luci 4,6 m, composto da pignatte interposte a travetti prefabbricati monotrave 9x12 cm in cemento armato precompresso  Fornitura e posa in opera di solaio piano in laterizio e cemento armato, con calcestruzzo Rck 25 N/mm <sup>2</sup> , per luci 4,6 m, composto da pignatte interposte a travetti prefabbricati monotrave 9x12 cm in cemento armato precompresso, interasse 50 cm, e soletta superiore in calcestruzzo, spessore 4 cm, compreso l'onere delle armature di sostegno per altezza massima di 4 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte idoneo al particolare uso richiesto, esclusa la sola fornitura in opera delle armature di completamento in ferro .....			
21CL.PR.E.0410.30.a	per altezza totale di 16 cm .....	mq	77,20	36,25 %
21CL.PR.E.0410.30.b	per altezza totale di 18 cm .....	mq	77,88	35,93 %
21CL.PR.E.0410.30.c	per altezza totale di 20 cm .....	mq	79,37	35,26 %
21CL.PR.E.0410.30.d	per altezza totale di 22 cm .....	mq	81,09	34,51 %
21CL.PR.E.0410.30.e	per altezza totale di 24 cm .....	mq	82,60	33,88 %
21CL.PR.E.0410.30.f	per altezza totale di 26 cm .....	mq	83,67	33,44 %
21CL.PR.E.0410.30.g	per altezza totale di 30 cm .....	mq	85,48	32,74 %
21CL.PR.E.0410.40	Compenso ai solai misti di cemento armato e laterizio, gettati in opera per strutture piane: .....			
21CL.PR.E.0410.40.b	per ogni centimetro di calcestruzzo in più sulla soletta .....	mq	1,33	
21CL.PR.E.0410.40.c	per inclinazione superiore a 5 % misurati secondo reale sviluppo .....	%		
21CL.PR.E.0410.40.d	per banchinaggio di altezza superiore a 4,00 m dal piano di appoggio per ogni metro o frazione .....	mq	6,05	
21CL.PR.E.0420	SOLAI ALLEGGERITI .....			
21CL.PR.E.0420.10	Solaio piano coibentato realizzato in opera costituito da elementi monolitici cavi in polistirene autoestinguente ad alta densità  Fornitura e posa in opera di solaio piano coibentato realizzato in opera costituito da elementi monolitici cavi in polistirene autoestinguente, ad alta densità, stampati in continuo con larghezza pari a 60 cm, caratterizzati da una nervatura centrale di rinforzo in cemento armato di autoportanza e da un prerivestimento, all'intradosso, con rete portaintonaco zincata a caldo; dati in opera su impalcato di sostegno provvisorio per altezza massima di 4 m incluso nel prezzo, con accostamento degli elementi e getto di calcestruzzo per formazione dei travetti e della soletta superiore pari a 4 cm, compreso ogni onere e magistero per dare il solaio finito a regola d'arte esclusa la sola fornitura in			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	opera delle armature di completamento in ferro			
21CL.PR.E.0420.10.a	per elementi di lunghezza fino a 5,00 m, con altezza totale del solaio pari a 22 cm	mq	72,70	12,48 %
21CL.PR.E.0420.10.b	per elementi di lunghezza fino a 5,50 m, con altezza totale del solaio pari a 24 cm	mq	74,06	12,25 %
21CL.PR.E.0420.10.c	per elementi di lunghezza fino a 6,00 m, con altezza totale del solaio pari a 26 cm	mq	78,02	11,63 %
21CL.PR.E.0420.10.d	per elementi di lunghezza fino a 6,50 m, con altezza totale del solaio pari a 28 cm	mq	84,67	10,71 %
21CL.PR.E.0420.10.e	per elementi di lunghezza fino a 7,00 m, con altezza totale del solaio pari a 30 cm	mq	86,68	10,47 %
21CL.PR.E.0430	SOLAI COLLOBORANTI			
21CL.PR.E.0430.10	Solai collaboranti, forniti e posti in opera su predisposta armatura portante in ferro Fornitura e posa in opera di solai collaboranti, forniti e posti in opera su predisposta armatura portante in ferro da valutarsi a parte, compresi agganci, saldature, tagli a misura, rete saldata a tondini, conglomerato cementizio e spianata di malta cementizia, esclusi i connettori metallici per soletta e eventuale sola fornitura in opera delle armature di completamento in ferro			
21CL.PR.E.0430.10.a	costituiti da lamiera grecata in acciaio di spessore 8/10 mm del peso fino a 10 kg	mq	67,85	18,15 %
21CL.PR.E.0430.10.b	costituiti da lamiera grecata in acciaio di spessore 10/10 mm del peso fino a 13 kg	mq	56,73	21,71 %
21CL.PR.E.0430.20	Connettori a taglio per strutture collaboranti acciaio-calcestruzzo Fornitura e posa in opera di connettori a taglio per strutture, fissati nella struttura in acciaio con chiodi ad alta resistenza sparati al di sopra della lamiera grecata connettore per soletta dello spessore minimo 120 mm, su lamiera grecata di altezza 45/65 mm, e travi in acciaio di qualità superiore a S355			
21CL.PR.E.0430.20.a	Connettori a taglio altezza gambo mm 40	cad	5,06	12,98 %
21CL.PR.E.0430.20.b	Connettori a taglio altezza gambo mm 60	cad	5,11	12,86 %
21CL.PR.E.0430.20.c	Connettori a taglio altezza gambo mm 70	cad	5,17	12,71 %
21CL.PR.E.0430.20.d	Connettori a taglio altezza gambo mm 80	cad	5,40	12,17 %
21CL.PR.E.0430.20.e	Connettori a taglio altezza gambo mm 105	cad	5,34	12,30 %
21CL.PR.E.0430.20.f	Connettori a taglio altezza gambo mm 125	cad	5,44	12,08 %
21CL.PR.E.0430.20.g	Connettori a taglio altezza gambo mm 135	cad	5,56	11,82 %
21CL.PR.E.0430.20.q	Connettori a taglio altezza gambo mm 60	cad	5,11	12,86 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0440	SOLAI IN TAVELLONI			
21CL.PR.E.0440.10	Solaio in tavelloni forati fornito e posto in opera su predisposta armatura in profilati di ferro Fornitura e posa in opera di solaio in tavelloni forati fornito e posto in opera su predisposta armatura in profilati di ferro, esclusa dalla stima, compreso la formazione della soletta superiore in calcestruzzo, spessore 4 cm escluso eventuale sola fornitura in opera delle armature di completamento in ferro			
21CL.PR.E.0440.10.a	Con tavelloni forati da cm 60/100x25x6	mq	32,11	23,15 %
21CL.PR.E.0440.10.b	tramite doppio tavellonato per formazione di camera d'aria, con spessori degli elementi pari a 6 cm e 3/4 cm	mq	52,13	20,37 %
21CL.PR.E.0450	SOLAI AD ELEMENTI PREFABBRICATI			
21CL.PR.E.0450.10	Lastre prefabbricate per solai in c.a.p. dello spessore pari a 4 cm e della larghezza di 1,2 m, con blocchi di alleggerimento in polistirolo Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate per solai (predalles) in c.a.v. dello spessore pari a 4 cm e della larghezza di 1,2 m, con blocchi di alleggerimento in polistirolo di densità minima 10 kg/mc e completa di tre tralicci longitudinali metallici 7/5/5 h=16,5 e di adeguata armatura di ripartizione annegata nello spessore, fornite e montate in opera compreso getto di completamento e soletta, h = 4 cm, in calcestruzzo Rck 25 N/mm <sup>2</sup> ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle armature metalliche di completamento inferiori e superiori (per i momenti positivi e negativi), di eventuali travetti di ripartizione e della rete elettrosaldata superiore per la ripartizione dei carichi:			
21CL.PR.E.0450.10.a	con blocchi di polistirolo di altezza pari a 12 cm per un'altezza totale del solaio di 20 cm	mq	67,78	9,22 %
21CL.PR.E.0450.10.b	con blocchi di polistirolo di altezza pari a 14 cm per un'altezza totale del solaio di 22 cm □	mq	68,86	9,07 %
21CL.PR.E.0450.10.c	con blocchi di polistirolo di altezza pari a 16 cm per un'altezza totale del solaio di 24 cm	mq	70,17	8,90 %
21CL.PR.E.0450.10.d	con blocchi di polistirolo di altezza pari a 18 cm per un'altezza totale del solaio di 26 cm □	mq	71,49	8,74 %
21CL.PR.E.0450.10.e	con blocchi di polistirolo di altezza pari a 20 cm per un'altezza totale del solaio di 28 cm □	mq	72,81	8,58 %
21CL.PR.E.0450.20	Sovrapprezzo ai solai prefabbricati in lastre di c.a.p. per utilizzo di calcestruzzo di classe 30 N/mm <sup>2</sup> Sovrapprezzo ai solai prefabbricati in lastre di c.a.p. per utilizzo di calcestruzzo di classe 30 N/mm <sup>2</sup> :			
21CL.PR.E.0450.20.a	con blocchi di polistirolo di altezza pari a 12 cm per un'altezza totale del solaio di 20 cm □	mq	0,99	
21CL.PR.E.0450.20.b	con blocchi di polistirolo di altezza pari a 14 cm per un'altezza totale del solaio di 22 cm □	mq	0,66	
21CL.PR.E.0450.20.c	con blocchi di polistirolo di altezza pari a 16 cm per un'altezza totale del solaio di 24 cm □			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0450.20.d	..... con blocchi di polistirolo di altezza pari a 18 cm per un'altezza totale del solaio di 26 cm -----□	mq	0,71	
21CL.PR.E.0450.20.e	..... con blocchi di polistirolo di altezza pari a 20 cm per un'altezza totale del solaio di 28 cm -----□	mq	0,77	
21CL.PR.E.0450.30	..... Lastre prefabbricate per solai in c.a.p. dello spessore pari a 4 cm e della larghezza di 1,2 m, con blocchi di alleggerimento in laterizio (pignatte)  Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate per solai (predalles) in c.a.v. dello spessore pari a 4 cm e della larghezza di 1,2 m, con blocchi di alleggerimento in laterizio (pignatte) e completa di tre tralicci longitudinali metallici 7/5/5 h=16,5 e di adeguata armatura di ripartizione annegata nello spessore, fornite e montate in opera compreso getto di completamento e soletta, h = 4 cm, in calcestruzzo Rck 25 N/mm <sup>2</sup> ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle armature metalliche di completamento inferiori e superiori (per i momenti positivi e negativi), di eventuali travetti di ripartizione e della rete elettrosaldata superiore per la ripartizione dei carichi:  .....	mq	0,82	
21CL.PR.E.0450.30.a	..... con pignatte di altezza pari a 12 cm per un'altezza totale del solaio di 20 cm .....	mq	73,83	8,46 %
21CL.PR.E.0450.30.b	..... con pignatte di altezza pari a 16 cm per un'altezza totale del solaio di 24 cm .....	mq	75,94	8,22 %
21CL.PR.E.0450.30.c	..... con pignatte di altezza pari a 20 cm per un'altezza totale del solaio di 28 cm .....	mq	80,38	9,71 %
21CL.PR.E.0450.40	..... Sovrapprezzo ai solai prefabbricati in lastre di c.a.p. per utilizzo di calcestruzzo di classe 30 N/mm <sup>2</sup>  .....			
21CL.PR.E.0450.40.a	..... con pignatte di altezza pari a 12 cm per un'altezza totale del solaio di 20 cm .....	mq	0,70	
21CL.PR.E.0450.40.b	..... con pignatte di altezza pari a 16 cm per un'altezza totale del solaio di 24 cm .....	mq	0,83	
21CL.PR.E.0450.40.c	..... con pignatte di altezza pari a 20 cm per un'altezza totale del solaio di 28 cm .....	mq	0,95	
21CL.PR.E.0450.50	..... Sovrapprezzo ai solai prefabbricati in c.a.o per armature in barre di acciaio tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità) o B450C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17.01.2018  .....			
21CL.PR.E.0450.50.a	..... posizionate, in stabilimento di prefabbricazione, all'interno della lastra inferiore -----□	kg	1,50	
21CL.PR.E.0450.50.b	..... posizionate in cantiere posizionate in cantiere  .....	kg	1,88	16,49 %
21CL.PR.E.0450.60	..... Pannelli precompressi alveolari prefabbricati per solai, autoportanti, di larghezza pari a 120 cm di spessore pari a 20 cm  Fornitura e posa in opera di pannelli precompressi alveolari prefabbricati per solai, autoportanti, di larghezza pari a 120 cm, realizzati con calcestruzzo di classe Rck >= 55 N/mm <sup>2</sup> , armatura in trecce e/o trefoli di acciaio armonico con classe di resistenza a rottura fptk >= 1860 N/mm <sup>2</sup> , completi di asolatura all'estradosso per l'alloggiamento delle armature metalliche necessarie, forniti e montati in opera, con adeguate attrezzature di movimentazione, compreso sigillatura dei pannelli, getto di completamento e soletta, h = 5 cm, in calcestruzzo Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle eventuali armature di completamento aggiuntive. Pannelli di spessore pari a 20 cm  .....	kg		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0450.60.a	con momenti massimi di esercizio pari a circa 4.600 kgm	mq	50,85	10,86 %
21CL.PR.E.0450.60.b	con momenti massimi di esercizio pari a circa 5.200 kgm	mq	51,28	10,77 %
21CL.PR.E.0450.60.c	con momenti massimi di esercizio pari a circa 6.300 kgm	mq	55,02	10,04 %
21CL.PR.E.0450.60.d	con momenti massimi di esercizio pari a circa 7.100 kgm	mq	59,95	9,21 %
21CL.PR.E.0450.60.e	con momenti massimi di esercizio pari a circa 8.000 kgm	mq	56,75	9,73 %
21CL.PR.E.0450.60.f	con momenti massimi di esercizio pari a circa 9.000 kgm	mq	57,80	9,55 %
21CL.PR.E.0450.60.g	con momenti massimi di esercizio pari a circa 9.900 kgm	mq	59,01	9,36 %
21CL.PR.E.0450.60.h	con momenti massimi di esercizio pari a circa 11.000 kgm	mq	62,89	8,78 %
21CL.PR.E.0450.70	Pannelli precompressi alveolari prefabbricati per solai, autoportanti, di larghezza pari a 120 cm di spessore pari a 25 cm Fornitura e posa in opera di pannelli precompressi alveolari prefabbricati per solai, autoportanti, di larghezza pari a 120 cm, realizzati con calcestruzzo di classe Rck $\geq$ 55 N/mm <sup>2</sup> , armatura in trecce e/o trefoli di acciaio armonico con classe di resistenza a rottura $f_{ptk} \geq$ 1860 N/mm <sup>2</sup> , completi di asolatura all'estradosso per l'alloggiamento delle armature metalliche necessarie, forniti e montati in opera, con adeguate attrezzature di movimentazione, compreso sigillatura dei pannelli, getto di completamento e soletta, h = 5 cm, in calcestruzzo Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle eventuali armature di completamento aggiuntive. Pannelli di spessore pari a 25 cm			
21CL.PR.E.0450.70.a	con momenti massimi di esercizio pari a circa 5.900 kgm	mq	52,61	10,50 %
21CL.PR.E.0450.70.b	con momenti massimi di esercizio pari a circa 7.000 kgm	mq	56,57	9,76 %
21CL.PR.E.0450.70.c	con momenti massimi di esercizio pari a circa 7.900 kgm	mq	60,22	9,17 %
21CL.PR.E.0450.70.d	con momenti massimi di esercizio pari a circa 9.100 kgm	mq	61,54	8,97 %
21CL.PR.E.0450.70.e	con momenti massimi di esercizio pari a circa 10.000 kgm	mq	62,18	8,88 %
21CL.PR.E.0450.70.f	con momenti massimi di esercizio pari a circa 11.100 kgm	mq	63,15	8,74 %
21CL.PR.E.0450.70.g	con momenti massimi di esercizio pari a circa 12.200 kgm	mq	64,95	8,50 %
21CL.PR.E.0450.70.h	con momenti massimi di esercizio pari a circa 14.400 kgm	mq	68,13	8,11 %
21CL.PR.E.0450.80	Pannelli precompressi alveolari prefabbricati per solai, autoportanti, di larghezza pari a 120 cm di spessore pari a 30 cm Fornitura e posa in opera di pannelli precompressi alveolari prefabbricati per solai, autoportanti, di larghezza pari a 120 cm, realizzati con calcestruzzo di classe Rck $\geq$ 55			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	N/mm <sup>2</sup> , armatura in trecce e/o trefoli di acciaio armonico con classe di resistenza a rottura $f_{ptk} \geq 1860$ N/mm <sup>2</sup> , completi di asolatura all'estradosso per l'alloggiamento delle armature metalliche necessarie, forniti e montati in opera, con adeguate attrezzature di movimentazione, compreso sigillatura dei pannelli, getto di completamento e soletta, h = 5 cm, in calcestruzzo Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle eventuali armature di completamento aggiuntive. Pannelli di spessore pari a 30 cm			
21CL.PR.E.0450.80.a	con momenti massimi di esercizio pari a circa 10.300 kgm	mq	61,98	9,50 %
21CL.PR.E.0450.80.b	con momenti massimi di esercizio pari a circa 12.200 kgm	mq	65,79	8,95 %
21CL.PR.E.0450.80.c	con momenti massimi di esercizio pari a circa 14.900 kgm	mq	68,62	8,58 %
21CL.PR.E.0450.80.d	con momenti massimi di esercizio pari a circa 15.400 kgm	mq	70,19	8,39 %
21CL.PR.E.0450.80.e	con momenti massimi di esercizio pari a circa 17.000 kgm	mq	71,34	8,25 %
21CL.PR.E.0450.80.f	con momenti massimi di esercizio pari a circa 19.000 kgm	mq	72,08	8,17 %
21CL.PR.E.0450.80.g	con momenti massimi di esercizio pari a circa 20.800 kgm	mq	71,58	8,23 %
21CL.PR.E.0450.80.h	con momenti massimi di esercizio pari a circa 21.600 kgm	mq	74,21	7,93 %
21CL.PR.E.0450.90	Pannelli precompressi alveolari prefabbricati per solai, autoportanti, di larghezza pari a 120 cm di spessore pari a 40 cm  Fornitura e posa in opera di pannelli precompressi alveolari prefabbricati per solai, autoportanti, di larghezza pari a 120 cm, realizzati con calcestruzzo di classe Rck $\geq 55$ N/mm <sup>2</sup> , armatura in trecce e/o trefoli di acciaio armonico con classe di resistenza a rottura $f_{ptk} \geq 1860$ N/mm <sup>2</sup> , completi di asolatura all'estradosso per l'alloggiamento delle armature metalliche necessarie, forniti e montati in opera, con adeguate attrezzature di movimentazione, compreso sigillatura dei pannelli, getto di completamento e soletta, h = 5 cm, in calcestruzzo Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle eventuali armature di completamento aggiuntive. Pannelli di spessore pari a 40 cm:			
21CL.PR.E.0450.90.a	con momenti massimi di esercizio pari a circa 13.600 kgm	mq	72,71	8,60 %
21CL.PR.E.0450.90.b	con momenti massimi di esercizio pari a circa 16.500 kgm	mq	76,49	8,18 %
21CL.PR.E.0450.90.c	con momenti massimi di esercizio pari a circa 17.200 kgm	mq	79,71	7,85 %
21CL.PR.E.0450.90.d	con momenti massimi di esercizio pari a circa 19.500 kgm	mq	81,98	7,63 %
21CL.PR.E.0450.90.e	con momenti massimi di esercizio pari a circa 22.500 kgm	mq	82,65	7,57 %
21CL.PR.E.0450.90.f	con momenti massimi di esercizio pari a circa 23.100 kgm	mq	83,79	7,47 %
21CL.PR.E.0450.90.g	con momenti massimi di esercizio pari a circa 25.400 kgm	mq	81,49	7,68 %
21CL.PR.E.0450.90.h	con momenti massimi di esercizio pari a circa 25.900 kgm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0450.90.r	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 23.100 kgm	mq	89,15	7,02 %
21CL.PR.E.0450.100	..... Solaio in pannelli e travetti in legno cemento per strutture orizzontali o inclinate ad elevato isolamento termo-acustico, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, costituiti da elementi preassemblati in legno-cemento, di dimensioni 100 x 20-25-39 cm, lunghezza fino a 6,5 - 7 m, con fresature orizzontali e verticali ad eliminazione dei ponti termici ed acustici, resistenza al fuoco classe REI 180, compreso getto di calcestruzzo di confezionamento, esclusa l'armatura inferiore, delle seguenti altezze:	mq	83,79	7,47 %
21CL.PR.E.0450.100.a	..... spessore 20 cm spessore 20 cm	mq	92,87	19,59 %
21CL.PR.E.0450.100.b	..... spessore 25 cm spessore 25 cm	mq	97,81	18,60 %
21CL.PR.E.0450.100.c	..... spessore 30 cm spessore 30 cm	mq	113,10	16,09 %
21CL.PR.E.0450.100.d	..... spessore 39 cm spessore 39 cm	mq	165,23	11,01 %
21CL.PR.E.0460	TRAVI PREFABBRICATE			
21CL.PR.E.0460.10	TRAVI TRALICCIATE PREFABBRICATE MISTE CON BASAMENTO IN CLS Fornitura e posa in opera di travi Prefabbricate Tralicciate Miste, autoportanti o non; l'autoportanza, se presente, si riferisce alle travi stesse ed alla porzione di solaio, anch'esso autoportante, gravante su di esse; in caso di non autoportanza si ricorre alla puntellatura tradizionale. Realizzate con acciaio S355J0, sia per le anime che per i correnti superiori e inferiori. Tutti gli elementi saldati tra loro tramite procedimento di saldatura a filo continuo in atmosfera protetta (MAG) preliminarmente certificato (secondo tutte le normative vigenti). Il traliccio sarà inglobato in un fondello in calcestruzzo gettato in stabilimento con calcestruzzo che abbia classe di resistenza in accordo alle prescrizioni progettuali o saldato su lamiera di tipo S355J0 e provvisto di armatura integrativa in acciaio B450C opportunamente dimensionata in conformità al D.M. 17/01/2018.. È compresa la fornitura di tutta l'armatura integrativa da posizionare ai nodi di estremità per realizzare la continuità strutturale sugli appoggi con monconi in acciaio B450C controllato in stabilimento o da appropriati sistemi di connessione.			
21CL.PR.E.0460.10.a	..... Traliccio in acciaio	kg	4,77	10,13 %
21CL.PR.E.0460.10.b	..... Fondello in calcestruzzo	mc	285,17	3,38 %
21CL.PR.E.0460.20	TRAVE RETICOLARE AUTOPORTANTE CON PIATTO IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di travi autoportanti a struttura mista acciaio - calcestruzzo, travi portanti se stesse ed il solaio di competenza, marchiata CE ai sensi della norma EN1090-1. La struttura metallica in acciaio liscio da carpenteria S355J0 (UNI EN 10025-2) è costituita da un piatto inferiore - che funge sia da supporto per il solaio sia da cassero per il getto di completamento - un corrente superiore ed un'anima di collegamento. Saldature eseguite a filo continuo sotto gas di protezione (Process UNI EN ISO 4063-131) secondo le vigenti NTC 2018. Le Travi poggiano sulla muratura o sui pilastri mediante gli appositi martelli posti all'estremità. Sono completate da connessioni brevettate TRC, quale armatura integrativa			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	<p>da posizionare al nodo per garantire la continuità strutturale, costituita da calastrelli prodotti con le medesime procedure previste per le Travi. In casi particolari ai nodi trave – pilastro vengono fornite barre in acciaio ad aderenza migliorata.                      Le Travi possono essere fornite con piatto sagomato, sponde in acciaio e con forometrie per il passaggio degli impianti in base alle esigenze di progetto. Le parti a vista possono essere in acciaio Cor-Ten o trattate con antiruggine o aggrappante per intonaco.                      Il dimensionamento delle Travi è elaborato con procedura di calcolo del Sistema aderente alle norme vigenti e firmato da un tecnico abilitato.                      Ai fini della contabilità sarà considerata la lunghezza teorica della trave intesa come distanza tra gli appoggi teorici di calcolo.</p>			
21CL.PR.E.0460.20.a	<p>.....                      Per ciascun chilogrammo di trave                      .....</p>	kg	3,81	2,02 %
21CL.PR.E.0460.30.a	<p>.....                      Per ciascun chilogrammo di trave                      .....</p>	kg	3,76	2,05 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.05	OPERE IN VETROCEMENTO			
21CL.PR.E.0510	OPERE IN VETROCEMENTO			
21CL.PR.E.0510.10	Struttura in vetrocimento per coperture praticabili piane od inclinate, costituita da diffusori in vetro a norma UNI EN 1051-1 Fornitura e posa in opera di struttura in vetrocimento per coperture praticabili piane od inclinate, costituita da diffusori in vetro a norma UNI EN 1051-1, pressato ricotto annegati in un getto di conglomerato cementizio, formante un reticolo di travetti incrociati, armati per un sovraccarico fino a 750 kg/mq, intervetro 5 cm, compresa l'armatura metallica e le armature provvisorie di sostegno, le fasce piane perimetrali da 8x10 cm, sia per strutture gettate direttamente in opera od eseguite fuori opera e successivamente poste in opera:			
21CL.PR.E.0510.10.a	quadrati 14,5x14,5 cm, spessore 5,5 cm	mq	367,45	21,89 %
21CL.PR.E.0510.10.b	quadrati 20x20 cm, spessore 7 cm	mq	344,92	38,84 %
21CL.PR.E.0510.10.c	quadrati 14,5x14,5 cm, spessore 10,5 cm	mq	407,66	26,37 %
21CL.PR.E.0510.20	Struttura in vetrocimento per pareti piane verticali, divisori, parapetti costituita da vetromattoni a norma UNI EN 1051-1 Fornitura e posa in opera di struttura in vetrocimento per pareti piane verticali, divisori, parapetti costituita da vetromattoni a norma UNI EN 1051-1 annegati in un getto di conglomerato cementizio, formante un reticolo di travetti incrociati, convenientemente armati, intervetro 1 cm, compresa l'armatura metallica, le armature provvisorie di sostegno, le fasce piane perimetrali da 6x8 cm, sia per strutture gettate direttamente in opera od eseguite fuori opera e successivamente poste in opera:			
21CL.PR.E.0510.20.a	quadrati 19x19 cm, spessore 8 cm	mq	383,85	34,69 %
21CL.PR.E.0510.20.b	quadrati 24x24 cm, spessore 8 cm	mq	396,63	43,02 %
21CL.PR.E.0510.30	Compenso alle strutture in vetrocimento per esecuzione di coperture praticabili curve anziché piane			
21CL.PR.E.0510.30.a	Per esecuzione di coperture praticabili curve anziché piane	%	50,00	
21CL.PR.E.0510.40	Compenso alle strutture in vetrocimento per esecuzione di pareti verticali curve anziché piane			
21CL.PR.E.0510.40.a	Per esecuzione di pareti verticali curve anziché piane	%	35,00	
21CL.PR.E.0510.50	Struttura in vetrocimento per coperture praticabili piane od inclinate, costituita da diffusori in vetro a norma UNI EN 1051-1 Struttura in vetrocimento per coperture praticabili piane od inclinate, costituita da diffusori in vetro a norma UNI EN 1051-1 pressato ricotto annegati in un getto di conglomerato cementizio , formante un reticolo di travetti incrociati, armati per un sovraccarico fino a 750 kg/mq, intervetro 5 cm, compresa l'armatura metallica, le armature provvisorie di sostegno, le fasce piane perimetrali da 8x10 cm, sia per strutture gettate direttamente in opera od eseguite fuori opera e successivamente poste in opera su disegno di dettaglio:			
21CL.PR.E.0510.50.a	quadrati 14,5x14,5 cm, spessore 5,5 cm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0510.50.b	..... quadrati 20x20 cm, spessore 7 cm	mq	353,42	20,24 %
21CL.PR.E.0510.50.c	..... quadrati 14,5x14,5 cm, spessore 10,5 cm	mq	324,34	38,40 %
21CL.PR.E.0510.60	..... Struttura in vetrocemento per pareti piane verticali, divisori, parapetti costituita da vetromattoni a norma UNI EN 1051-1  Fornitura e posa in opera di struttura in vetrocemento per pareti piane verticali, divisori, parapetti costituita da vetromattoni a norma UNI EN 1051-1 annegati in un getto di conglomerato cementizio dosato a 400 kg di cemento per 1,00 mc di impasto, formante un reticolo di travetti incrociati, convenientemente armati, intervetro 1 cm, compresa l'armatura metallica, le armature provvisorie di sostegno, le fasce piane perimetrali da 6x8 cm, sia per strutture gettate direttamente in opera od eseguite fuori opera e successivamente poste in opera su disegno di dettaglio:	mq	359,11	22,25 %
21CL.PR.E.0510.60.a	..... quadrati 19x19 cm, spessore 8 cm	mq	367,02	31,89 %
21CL.PR.E.0510.60.b	..... quadrati 24x24 cm, spessore 8 cm	mq	385,60	41,37 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.06	MALTE			
21CL.PR.E.0610	MALTE CONFEZIONATE A MACCHINA			
21CL.PR.E.0610.10	Malta con grassello di calce in pasta e sabbia composta da:			
21CL.PR.E.0610.10.a	350 kg di grassello di calce per 1 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mc	110,00	14,97 %
21CL.PR.E.0610.10.b	400 kg di grassello di calce per 1 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mc	114,64	14,37 %
21CL.PR.E.0610.10.c	450 kg di grassello di calce per 1 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mc	119,27	13,81 %
21CL.PR.E.0610.10.d	500 kg di grassello di calce per 1 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi 5	mc	123,91	13,29 %
21CL.PR.E.0610.20	Malta con grassello di calce in pasta e pozzolana composta da:			
21CL.PR.E.0610.20.a	350 kg di grassello di calce per 1 mc di pozzolana	mc	114,81	14,34 %
21CL.PR.E.0610.20.b	400 kg di grassello di calce per 1 mc di pozzolana	mc	119,44	13,79 %
21CL.PR.E.0610.20.c	450 kg di grassello di calce per 1 mc di pozzolana	mc	124,08	13,27 %
21CL.PR.E.0610.20.d	500 kg di grassello di calce per 1 m <sup>3</sup> di pozzolana	mc	128,72	12,79 %
21CL.PR.E.0610.30	Malta con calce idrata e pozzolana composta da:			
21CL.PR.E.0610.30.a	200 kg di calce idrata per 1,10 mc di pozzolana vagliata	mc	115,25	14,29 %
21CL.PR.E.0610.40	Malta con calce idraulica e sabbia composta da:			
21CL.PR.E.0610.40.a	400 kg di calce idraulica per 1,00 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mc	207,49	7,94 %
21CL.PR.E.0610.40.b	500 kg di calce idraulica per 1,00 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mc	239,97	6,86 %
21CL.PR.E.0610.40.c	400 kg di calce idrata, 1 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mc	207,49	7,94 %
21CL.PR.E.0610.40.d	500 kg di calce idrata, 1 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0610.50	smi ..... Malta bastarda composta da:	mc	239,97	6,86 %
21CL.PR.E.0610.50.a	168 kg di calce idrata, 100 kg di cemento per 0,90 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi .....	mc	124,11	13,27 %
21CL.PR.E.0610.50.b	450 kg di grassello di calce, 100 kg di cemento tipo 32.5 per 0,90 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi ..... □	mc	138,37	11,90 %
21CL.PR.E.0610.50.c	450 kg di grassello di calce, 1 mc di pozzolana vagliata e 100 kg di cemento tipo 32.5 ..... □	mc	145,58	11,31 %
21CL.PR.E.0610.50.d	600 kg di grassello di calce, 0,9 mc di pozzolana vagliata e 100 kg di cemento tipo 32.5 ..... □	mc	156,61	10,52 %
21CL.PR.E.0610.50.e	0,90 mc di malta già preparata di grassello di calce e sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi per 100 kg di gesso da presa .....	mc	122,21	13,48 %
21CL.PR.E.0610.60	Malta di cemento tipo 32.5 e sabbia composta da:			
21CL.PR.E.0610.60.a	Malta con kg 300 di cemento per mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi .....	mc	142,06	11,59 %
21CL.PR.E.0610.60.b	350 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi .....	mc	152,81	10,78 %
21CL.PR.E.0610.60.c	400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi .....	mc	166,89	9,61 %
21CL.PR.E.0610.60.d	450 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi .....	mc	174,32	9,45 %
21CL.PR.E.0610.60.e	500 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi .....	mc	185,07	8,90 %
21CL.PR.E.0610.60.f	550 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi .....	mc	195,82	8,41 %
21CL.PR.E.0610.60.g	600 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi .....	mc	206,58	7,97 %
21CL.PR.E.0610.65	Betoncino per spritz beton additivato con inerti max 1,2 .....			
21CL.PR.E.0610.65.a	Betoncino additivato Con 400 kg cemento 0,40 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e 0,80 mc di pietrisco .....	mc	170,39	9,42 %
21CL.PR.E.0610.70	Malta di graniglia di pietra naturale impastata con cemento bianco tipo 32.5 e sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e graniglia			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0610.70.a	Con 350 kg cemento bianco 0,40 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e 0,80 mc di graniglia	mc	296,71	7,14 %
21CL.PR.E.0610.80	Malta per stucchi composta da grassello di calce e di polvere di marmo			
21CL.PR.E.0610.80.a	grassello di calce e di polvere di marmo	mc	306,06	5,38 %
21CL.PR.E.0620	MALTE PRECONFEZIONATE			
21CL.PR.E.0620.10	Malte preconfezionate per applicazioni su murature e conglomerati, fornite e poste in opera			
21CL.PR.E.0620.10.a	Malta per iniezione con alta resistenza ai solfati per muratura	100 kg	85,90	2,19 %
21CL.PR.E.0620.10.b	Malta da iniezione cementizia premiscelata antiritiro	100 kg	93,49	2,01 %
21CL.PR.E.0620.10.c	Malta impermeabilizzante ad effetto osmotico	100 kg	176,98	1,06 %
21CL.PR.E.0620.10.d	Malta idraulica fibrorinforzata ad alta resistenza	100 kg	190,90	0,99 %
21CL.PR.E.0620.10.e	Malta antiritiro fibroarmata per riparazioni strutturali	100 kg	101,08	1,86 %
21CL.PR.E.0620.10.f	Malta a rapido indurimento per riparazioni di calcestruzzi	100 kg	122,59	1,54 %
21CL.PR.E.0620.10.g	Malta bicomponente per rasature su conglomerati	100 kg	394,56	0,48 %
21CL.PR.E.0620.10.h	Malta antiritiro autolivellante per basamenti e tirafondi	100 kg	102,35	1,84 %
21CL.PR.E.0620.10.i	Malta per iniezione con alta resistenza ai solfati per micropali	100 kg	87,17	2,16 %
21CL.PR.E.0620.10.j	Malta antiritiro per getti collaboranti	100 kg	80,84	2,33 %
21CL.PR.E.0620.10.k	Malta a base cementizia a presa rapidissima	100 kg	156,74	1,20 %
21CL.PR.E.0620.10.l	Malta termoisolante per massi e intonaci	100 kg	161,80	1,16 %
21CL.PR.E.0620.10.m	Malta idraulica per ancoraggio di tiranti o barre di acciaio	100 kg	147,89	1,27 %
21CL.PR.E.0620.10.n	Malta premiscelata a colori per fughe da 4 a 10 mm	100 kg	149,15	1,26 %
21CL.PR.E.0620.10.o	Malta premiscelata termoisolante per blocchi di argilla espansa	mc	277,00	4,08 %
21CL.PR.E.0620.10.p	Malta premiscelata idrofugata grigia per blocchi di argilla espansa			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPERA
	.....	100 kg	60,60	3,11 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.07	OPERE DI SOTTOFONDO			
21CL.PR.E.0710	MASSETTI PER POSA GUAINES			
21CL.PR.E.0710.10	Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione Fornitura e posa in opera di massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie:			
21CL.PR.E.0710.10.a	con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali	mq	12,32	58,13 %
21CL.PR.E.0710.10.b	con malta di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento, su superfici orizzontali	mq	13,12	55,12 %
21CL.PR.E.0710.10.c	con malta di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi, e cemento e rete di ripartizione	mq	17,59	50,71 %
21CL.PR.E.0720	MASSETTI PER PAVIMENTAZIONI			
21CL.PR.E.0720.10	Massetto di sottofondo per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente			
21CL.PR.E.0720.10.a	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mq	20,39	44,28 %
21CL.PR.E.0720.10.b	per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm	mq	2,00	8,23 %
21CL.PR.E.0720.20	Massetto di sottofondo per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 400 kg per 1,00 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente			
21CL.PR.E.0720.20.a	spessore non inferiore a 4 cm	mq	21,57	43,85 %
21CL.PR.E.0720.20.b	per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm	mq	2,32	6,91 %
21CL.PR.E.0720.30	Massetto di sottofondo a base di legante idraulico Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo premiscelato a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, a ritiro controllato, in opera in qualsiasi modo anche se pompato, dello spessore non inferiore a 4 cm			
21CL.PR.E.0720.30.a	pedonabile dopo 12 ore asciugamento veloce	mq	24,27	36,00 %
21CL.PR.E.0720.30.b	pedonabile dopo 3 giorni	mq	18,58	41,80 %
21CL.PR.E.0720.40	Malta autolivellante per lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0720.40.a	Malta autolivellante dello spessore non inferiore a 1,5 mm per lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti	mq	12,68	50,24 %
21CL.PR.E.0730	MASSETTI ISOLANTI			
21CL.PR.E.0730.10	MASSETTO ISOLANTE IN CALCESTRUZZO CELLULARE Fornitura e posa in opera di massetto isolante in calcestruzzo cellulare confezionato con cemento tipo R 32.5 dosato a 330 - 350 kg/mc, dato in opera battuto e spianato, e configurato anche secondo pendenza			
21CL.PR.E.0730.10.a	Massetto isolante in calcestruzzo cellulare	mq/cm	2,51	16,25 %
21CL.PR.E.0730.20	MASSO ISOLANTE SU VESPAIO Fornitura e posa in opera di masso isolante costituito da impasto realizzato con conglomerato cementizio preconfezionato dato in opera compreso l'apposizione di rete elettrosaldata, la pulizia e preparazione del fondo			
21CL.PR.E.0730.20.a	Calcestruzzo Rck 20 su vespaio spessore cm 8	mq	31,34	25,41 %
21CL.PR.E.0730.20.b	Calcestruzzo Rck 20 su vespaio spessore cm 10	mq	35,25	22,59 %
21CL.PR.E.0730.20.c	Calcestruzzo Rck 20 su vespaio spessore cm 15	mq	45,66	23,25 %
21CL.PR.E.0730.20.d	Calcestruzzo Rck 20 su vespaio spessore cm 20	mq	57,03	23,27 %
21CL.PR.E.0730.20.e	Calcestruzzo Rck 25 su vespaio spessore cm 8	mq	31,98	24,90 %
21CL.PR.E.0730.20.f	Calcestruzzo Rck 25 su vespaio spessore cm 10	mq	36,03	22,10 %
21CL.PR.E.0730.20.g	Calcestruzzo Rck 25 su vespaio spessore cm 12	mq	43,98	24,14 %
21CL.PR.E.0730.20.h	Calcestruzzo Rck 25 su vespaio spessore cm 15	mq	51,43	22,71 %
21CL.PR.E.0730.30	MASSO ISOLANTE CON PRODOTTI AUTOESPANSIVI Fornitura e posa in opera di masso isolante costituito da impasto realizzato con cemento tipo 32.5 e prodotti autoespansi (vermiculite, argilla espansa o simili con dosaggio controllato). Compreso la pulizia e preparazione del fondo			
21CL.PR.E.0730.30.a	A 150 kg di cemento per mc 1 di vermiculite	mc	277,31	13,11 %
21CL.PR.E.0730.30.b	A 200 kg di cemento per mc 1 di vermiculite	mc	288,08	12,62 %
21CL.PR.E.0730.30.c	A 250 kg di cemento per mc 1 di vermiculite c	mc	298,84	12,17 %
21CL.PR.E.0730.30.d	A 300 kg di cemento per mc 1 di vermiculite	mc	309,59	11,74 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0730.30.e	A 350 kg di cemento per mc 1 di vermiculite	mc	320,34	11,35 %
21CL.PR.E.0730.30.f	A 150 kg di cemento per mc 1 di argilla espansa	mc	192,37	18,90 %
21CL.PR.E.0730.30.g	A 200 kg di cemento per mc 1 di argilla espansa	mc	203,14	17,90 %
21CL.PR.E.0730.30.h	A 250 kg di cemento per mc 1 di argilla espansa	mc	213,93	16,99 %
21CL.PR.E.0730.30.i	A 300 kg di cemento per mc 1 di argilla espansa	mc	224,68	16,18 %
21CL.PR.E.0730.30.j	A 350 kg di cemento per mc 1 di argilla espansa	mc	235,43	15,44 %
21CL.PR.E.0730.30.k	A 150 kg di cemento per mc 1 di perlite	mc	259,46	14,01 %
21CL.PR.E.0730.30.l	A 200 kg di cemento per mc 1 di perlite	mc	270,23	13,45 %
21CL.PR.E.0730.30.m	A 250 kg di cemento per mc 1 di perlite	mc	281,02	12,94 %
21CL.PR.E.0730.30.n	A 300 kg di cemento per mc 1 di perlite	mc	291,78	12,46 %
21CL.PR.E.0730.30.o	A 350 kg di cemento per mc 1 di perlite	mc	302,53	12,02 %
21CL.PR.E.0730.30.p	A 150 kg di cemento per mc 1 di sughero naturale	mc	285,45	12,74 %
21CL.PR.E.0730.30.q	A 200 kg di cemento per mc 1 di sughero naturale	mc	296,20	12,27 %
21CL.PR.E.0730.30.r	A 250 kg di cemento per mc 1 di sughero naturale	mc	306,95	11,84 %
21CL.PR.E.0730.30.s	A 300 kg di cemento per mc 1 di sughero naturale	mc	317,70	11,44 %
21CL.PR.E.0730.30.t	A 350 kg di cemento per mc 1 di sughero naturale	mc	328,46	11,07 %
21CL.PR.E.0730.40	MASSETTO ISOLANTE IN CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO Fornitura e posa in opera di massetto isolante in calcestruzzo cellulare preconfezionato a base di aggregati leggeri e perline di polistirolo espanso del diametro massimo di mm 8, autoestinguente			
21CL.PR.E.0730.40.a	Con massa kg/mc 500	mq/cm	3,85	27,58 %
21CL.PR.E.0730.40.b	Con massa kg/mc 800	mq/cm	4,44	14,37 %
21CL.PR.E.0730.40.c	Con massa kg/mc 1100	mq/cm	4,67	13,66 %
21CL.PR.E.0735	MASSETTI ISOLANTI			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0735.10	Massetto di sottofondo isolante termico e acustico rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, composto da granulato di polimeri ecocompatibili di riciclo, conforme alla norma UNI 10667-14, miscelato Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo isolante termico e acustico rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, composto da granulato di polimeri ecocompatibili di riciclo, conforme alla norma UNI 10667-14, miscelato con acqua e cemento, conducibilità termica lambda 0,076 W/mK, resistenza alla comprimibilità del massetto finito Classe CP2 (UNI EN 12431):			
21CL.PR.E.0735.10.a	spessore 4 cm spessore 4 cm	mq	13,42	57,00 %
21CL.PR.E.0735.10.b	per ogni cm in più per ogni cm in più	mq	3,87	52,69 %
21CL.PR.E.0735.20	Massetto a secco isolante termico e acustico rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, realizzato con lastre di gessofibra composte da 80% gesso e 20% cellulosa senza altri additivi leganti, levig Fornitura e posa in opera di massetto a secco isolante termico e acustico rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, realizzato con lastre di gessofibra composte da 80% gesso e 20% cellulosa senza altri additivi leganti, levigate e pretrattate con primer, ad elevate prestazioni con conducibilità termica lambda 0,32 W/mK, posate su sottostrato di granulato di polimeri ecocompatibili di riciclo miscelato con cemento e acqua con conducibilità termica lambda 0,076 W/mK, resistenza alla comprimibilità del massetto finito Classe CP2 (UNI EN 12431), dello spessore di almeno 10 cm, con interposto tappetino fonoassorbente in doppio strato di polietilene espanso a celle chiuse:			
21CL.PR.E.0735.20.a	spessore totale 5 cm (spessore lastra 20 mm) spessore totale 5 cm (spessore lastra 20 mm)	mq	45,04	28,30 %
21CL.PR.E.0735.20.b	spessore totale 5,5 cm (spessore lastra 25 mm) spessore totale 5,5 cm (spessore lastra 25 mm)	mq	48,76	26,14 %
21CL.PR.E.0735.20.c	per ogni cm di spessore in più di sottostrato per ogni cm di spessore in più di sottostrato	mq	4,08	99,98 %
21CL.PR.E.0740	MASSETTI DI RIEMPIMENTO O GENERICI			
21CL.PR.E.0740.10	MASSO FORMATO CON DETRITI E MALTA COMUNE Fornitura e posa in opera di masso formato con detriti di tufo, lapillo o brecciolino e malta comune, in opera ben pistonato e livellato			
21CL.PR.E.0740.10.a	Massetto con detriti di tufo, lapillo o brecciolino	mq/cm	1,22	64,18 %
21CL.PR.E.0740.20	MASSO FORMATO DA PIETRISCHETTO E MALTA COMUNE Fornitura e posa in opera di masso formato da pietrischetto o ferrugine e malta comune, in opera ben pistonato e livellato			
21CL.PR.E.0740.20.a	Masso formato da pietrischetto o ferrugine e malta comune	mq/cm	1,44	54,38 %
21CL.PR.E.0740.30	Massetti di gretoni di pozzolana e calce idrata confezionati in cantiere Fornitura e posa in opera di massetti di gretoni di pozzolana e calce idrata confezionati in cantiere con 200 kg di calce per mc di impasto, dati in opera su vespai, sottofondi di pavimenti, ecc., battuti o spianati anche con pendenze			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0740.30.a	pozzolana e calce idrata confezionati in cantiere con 200 kg di calce per mc di impasto	mc	94,28	
21CL.PR.E.0740.40	Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni, spessore 20-30 cm Fornitura e posa in opera di realizzazione di sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni, spessore 20-30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici			
21CL.PR.E.0740.40.a	sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni, spessore 20-30 cm	mc	32,00	
21CL.PR.E.0750	PREMISCELATI PER GUAINE			
21CL.PR.E.0750.10	MASSETTO DI SOTTOFONDO LEGGERO PREMISCELATO PER POSA DI GUAINE IMPERMEABILI Fornitura e posa in opera di massetto monostrato leggero di pendenza adatto a ricevere la posa di guaine impermeabili tipo premiscelato in sacchi da 36.4 lt/cad., a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento inferiore al 1% a 30 min. secondo UNI EN 13055) e leganti specifici; densità in opera ca. 950 kg/mc, e resistenza media a compressione a 28 giorni 100 kg/cm <sup>2</sup> ; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, impastato con acqua, steso, battuto, spianato e lisciato, in opera			
21CL.PR.E.0750.10.a	Per posa di guaine impermeabili	mq/cm	3,89	26,63 %
21CL.PR.E.0760	PREMISCELATI PER PAVIMENTAZIONI			
21CL.PR.E.0760.10	MASSETTO DI SOTTOFONDO LEGGERO PREMISCELATO PER PAVIMENTI CERAMICI Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero adatto a ricevere l'incollaggio di pavimenti ceramici, premiscelato in sacchi da 36.4 lt/cad., a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento inferiore al 1% a 30 min. secondo UNI EN 13055) e leganti specifici; densità in opera ca. 950 kg/mc, e resistenza media a compressione a 28 giorni 100 kg/cm <sup>2</sup> ; reazione al fuoco classe "0"; certificato, previa applicazione idoneo strato elastico in gomma vulcanizzata, all'isolamento acustico al calpestio secondo D.M. 5.12.1997; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, impastato con acqua, steso, battuto, spianato e lisciato, in opera			
21CL.PR.E.0760.10.a	Per posa di pavimenti ceramici	mq/cm	3,87	26,77 %
21CL.PR.E.0760.20	MASSETTO DI SOTTOFONDO LEGGERO PREMISCELATO PER PAVIMENTI CERAMICI Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero adatto a ricevere l'incollaggio di pavimenti ceramici , premiscelato in sacchi da 36.4 lt/cad., a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento inferiore al 1% a 30 min. secondo UNI EN 13055) e leganti specifici; densità in opera ca. 950 kg/mc, e resistenza media a compressione a 28 giorni 100 kg/cm <sup>2</sup> ; reazione al fuoco classe "0"; certificato, previa applicazione idoneo strato elastico in gomma vulcanizzata, all'isolamento acustico al calpestio secondo D.M. 5.12.1997; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, impastato con acqua, steso, battuto, spianato e lisciato , in opera			
21CL.PR.E.0760.20.a	Per posa di pavimenti ceramici	mq/cm	4,15	29,95 %
21CL.PR.E.0760.30	MASSETTO DI SOTTOFONDO LEGGERO PREMISCELATO IDROREPELLENTE PAVIMENTI CON DENSITA' 1000 KG/MC Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero adatto a ricevere l'incollaggio di pavimenti anche sensibili all'umidità, premiscelato in sacchi da 36,4 lt./cad., a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento inferiore al 1% a 30 min. secondo UNI EN 13055), leganti specifici e additivi, ad asciugamento di tipo medio (3% di umidità residua a ca.35 giorni dal getto per uno spessore di 5 cm) e a basso ritiro; densità in opera ca. 1.000 kg/mc, e resistenza media a compressione a 28 giorni 150 kg/cm <sup>2</sup> ; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, steso, battuto, spianato e lisciato, in opera			
21CL.PR.E.0760.30.a	Per pavimenti ceramici			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0760.40	..... MASSETTO DI SOTTOFONDO LEGGERO PREMISCELATO IDROREPELLENTE PAVIMENTI CON DENSITA' 1150 KG/MC Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero adatto a ricevere l'incollaggio di pavimenti anche sensibili all'umidità, premiscelato in sacchi da 35 lt./cad., a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento inferiore al 1% a 30 min. secondo UNI EN 13055), leganti specifici e additivi, ad asciugamento di tipo veloce (3% di umidità residua a ca.7 giorni dal getto per uno spessore di 5 cm) e a basso ritiro; densità in opera ca. 1.150 kg/mc., e resistenza media a compressione a 28 giorni 150 kg/cmq.; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, steso, battuto, spianato e lisciato, in opera	mq/cm	4,51	27,56 %
21CL.PR.E.0760.40.a	..... Per pavimenti ceramici	mq/cm	5,18	24,00 %
21CL.PR.E.0760.50	..... MASSETTO DI SOTTOFONDO LEGGERO PREMISCELATO PER POSA A FRESCO DI PAVIMENTI Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero adatto a ricevere la posa "a fresco" di pavimenti ceramici tipo premiscelato in sacchi da 36,4 lt./cad., a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento inferiore al 1% a 30 min. secondo UNI EN 13055) e leganti specifici ; densità in opera ca. 910 Kg/mc e resistenza media a compressione a 28 giorni 60 kg/cmq.; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, impastato con acqua, steso, battuto, spianato e lisciato, in opera	mq/cm	3,95	31,47 %
21CL.PR.E.0760.50.a	..... Per posa a fresco di pavimenti ceramici	mq/cm	3,95	31,47 %
21CL.PR.E.0770	..... PREMISCELATI PER ISOLAMENTI TERMICI			
21CL.PR.E.0770.10	..... MASSETTO PER ISOLAMENTO TERMICO E/O ALLEGGERIMENTO PREMISCELATO Fornitura e posa in opera di massetto per isolamento termico e/o alleggerimento premiscelato in sacchi da 50 lt./cad., a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento dell'acqua inferiore al 1% a 30 min. secondo UNI 13055) e leganti specifici, densità in opera circa 610 kg/mc e resistenza a compressione 25 kg/cmq; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, impastato con acqua, steso e spianato, in opera			
21CL.PR.E.0770.10.a	..... Masso premiscelato	mq/cm	3,40	30,47 %
21CL.PR.E.0780	..... ZINCORETE PER POSA DI MASSI PER PAVIMENTAZIONI			
21CL.PR.E.0780.10	..... ZINCORETE PER POSA DI MASSI PER PAVIMENTAZIONI Fornitura e posa in opera di zincorete a maglia quadra o rettangolare di spessore con filo di spessore mm 2,2- 3,0 per massi di sottofondo, in opera compreso sormonti non inferiori a cm 10, piegature, legature e tagli. Misurato per la superficie netta			
21CL.PR.E.0780.10.a	..... Zincorete per posa di massi di sottofondo	mq	1,67	31,14 %
21CL.PR.E.0790	..... VESPAI			
21CL.PR.E.0790.10	..... Vespaio creato con pietrame vulcanico sistemato a mano Fornitura e posa in opera di vespaio creato con pietrame vulcanico sistemato a mano, compresa la cernita del materiale, la formazione di cunicoli di ventilazione con interasse massimo di 2,5 m, di sezione adeguata allo spessore del vespaio, comunicanti tra loro e con appositi sbocchi all'aperto, misurato a cubatura effettiva in opera compresi gli oneri per la eventuale creazione di fori di ventilazione nelle murature di qualsiasi tipo e spessore			
21CL.PR.E.0790.10.a	..... Vespaio creato con pietrame vulcanico sistemato a mano			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0790.20	..... Vespaiο costituito da solaio in tavellonato su muretti di mattoni pieni ad una testa, dell'altezza media di 50 cm posti ad interasse di 90 c Fornitura e posa in opera di vespaiο costituito da solaio in tavellonato su muretti di mattoni pieni ad una testa, dell'altezza media di 50 cm posti ad interasse di 90 cm, impermeabilizzati in sommità con due mani successive di emulsione bituminosa di asfalto a freddo (incidenza pari a 1 kg/mq) e poggianti in basso su una piccola fondazione delle dimensioni di 25x15 cm in calcestruzzo dosato con 150 kg di cemento 32.5, escluso eventuale scavo di fondazione e ferro da pagarsi a parte, compreso sovrastante massetto: .....	mc	52,08	18,35 %
21CL.PR.E.0790.20.a	..... di 3 cm di gretoni di pozzolana .....	mc	64,44	5,63 %
21CL.PR.E.0790.20.b	..... di 4 cm di conglomerato cementizio a 300 kg di cemento tipo 32.5 .....	mc	66,97	5,41 %
21CL.PR.E.0790.30	..... Vespaiο areato mediante la posa a perdere di cupole in polipropilene rigenerato Fornitura e posa in opera di vespaiο areato mediante la posa a perdere di cupole in polipropilene rigenerato di modulo avente una dimensione orizzontale massima pari a cm 60 x 60, con scanalature atte al contenimento delle armature. Gli elementi saranno posati a secco, mutualmente collegati tra loro, su fondo già predisposto (pagato a parte). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la fornitura e posa della maglia elettrosaldata 20 x 20 e spessore minimo mm 6 e del getto di riempimento e la formazione della caldana per uno spessore pari a cm 4 .....	mc		
21CL.PR.E.0790.30.a	..... Di altezza da 5 cm .....	mq	25,63	14,15 %
21CL.PR.E.0790.30.b	..... Di altezza da 9-10 cm .....	mq	28,40	12,77 %
21CL.PR.E.0790.30.c	..... Di altezza da 13-15 cm .....	mq	29,91	12,12 %
21CL.PR.E.0790.30.d	..... Di altezza da 20-22 cm .....	mq	33,34	10,88 %
21CL.PR.E.0790.40	..... Vespaiο areato per solaio in c.a. mediante la posa a perdere di cupole in polipropilene rigenerato Fornitura e posa in opera di vespaiο areato per solaio in c.a. mediante la posa a perdere di cupole in polipropilene rigenerato di modulo avente una dimensione orizzontale massima pari a cm 60 x 60, con scanalature atte al contenimento delle armature e dei travetti ad interasse non superiore a cm 60 ( pagate a parte). Gli elementi saranno posati a secco, mutualmente collegati tra loro, su fondo già predisposto (pagato a parte). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la fornitura e posa della maglia elettrosaldata 20 x 20 e spessore minimo mm 8 e del getto di riempimento e la formazione della caldana per uno spessore pari a cm 4 .....	mq		
21CL.PR.E.0790.40.a	..... Di altezza da 5 cm .....	mq	33,23	10,91 %
21CL.PR.E.0790.40.b	..... Di altezza da 9-10 cm .....	mq	35,31	10,27 %
21CL.PR.E.0790.40.c	..... Di altezza da 13-15 cm .....	mq	37,34	9,71 %
21CL.PR.E.0790.40.d	..... Di altezza da 20-22 cm .....	mq	38,18	9,50 %
21CL.PR.E.0790.40.e	..... Di altezza da 25-27 cm .....	mq	39,86	9,10 %
21CL.PR.E.0790.40.f	..... Di altezza da 38-40 cm .....	mq		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0790.50	..... Esecuzione di drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava in pezzatura media assestati a mano Esecuzione di drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava in pezzatura media assestati a mano, compresa la cernita del materiale e la sistemazione anche a sezione variabile in rapporto all'altezza .....	mq	47,18	7,69 %
21CL.PR.E.0790.50.b	Pietrame calcareo Pietrame calcareo .....	mc	41,80	23,79 %
21CL.PR.E.0790.60	Esecuzione drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale Esecuzione drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale, posta a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spianamento a mano .....	mc	58,61	20,98 %
21CL.PR.E.0790.60.a	Spessore fino cm 10 .....	mc	55,47	17,69 %
21CL.PR.E.0790.60.b	Spessore oltre cm 10 .....	mc	111,37	8,93 %
21CL.PR.E.0790.70	Esecuzione di drenaggio orizzontale con argilla espansa di granulometria media Esecuzione di drenaggio orizzontale con argilla espansa di granulometria media, posata a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spianamento a mano, anche su superfici leggermente inclinate .....	mc	88,04	37,65 %
21CL.PR.E.0790.70.a	Con argilla espansa .....	mc	89,43	37,06 %
21CL.PR.E.0790.80	Vespai compreso il magistero per l'areazione Fornitura e posa in opera di vespai, compreso il magistero per l'areazione, da realizzarsi mediante una rete di canaletti paralleli con interasse massimo m 2.50 di sezione non inferiore a cm 15 x 20, comunicanti fra loro e con appositi sbocchi all'aperto, la protezione di questi ultimi con doppia rete, nonchè i fori di passaggio attraverso le murature perimetrali .....	mc	48,36	22,56 %
21CL.PR.E.0790.80.a	Pietrame vulcanico .....	mc	50,26	21,70 %
21CL.PR.E.0790.80.b	Pietrame calcareo .....	mc		
21CL.PR.E.0790.90	Vespai termoisolante ed areato Formazione di vespai termoisolante ed areato realizzato mediante il posizionamento su sottofondo di un sistema modulare di casseri in polistirene espanso sintetizzato composto da un elemento cupola a forma di calotta convessa, formato 50x50 cm spessore nominale utile 10 cm, dotata di incastri che consentono il fissaggio su elementi di supporto cavi a forma di bicchieri con fondo chiuso, tali elementi mutuamente collegati saranno atti a ricevere il getto di riempimento contribuendo quindi alla realizzazione di un'intercapedine di areazione isolata termicamente, il tutto completato in opera con getto di C/s classe minima C20/25 (Rck 25 N/mm <sup>2</sup> ) per riempimento elementi cavi e completamento con sovrastante soletta/cappa di spessore minimo 5 cm, ad esclusione delle eventuali armature metalliche ove previste da compensarsi a parte, compreso quant'altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. .....	mq		
21CL.PR.E.0790.90.a	H 20 cm altezza vespai finito H 20 cm altezza vespai finito .....	mq		
21CL.PR.E.0790.90.b	H 30 cm altezza vespai finito H 30 cm altezza vespai finito .....	mq		
21CL.PR.E.0790.90.c	H 40 cm altezza vespai finito	mq		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0790.90.d	H 40 cm altezza vespaio finito	mq	54,69	19,95 %
	.....			
21CL.PR.E.0790.90.e	H 50 cm altezza vespaio finito	mq	62,53	17,44 %
	H 50 cm altezza vespaio finito			
21CL.PR.E.0790.90.f	H 60 cm altezza vespaio finito	mq	69,68	16,76 %
	H 60 cm altezza vespaio finito			
21CL.PR.E.0790.90.g	H 70 cm altezza vespaio finito	mq	73,48	15,90 %
	H 70 cm altezza vespaio finito			
21CL.PR.E.0790.90.h	H 80 cm altezza vespaio finito	mq	81,44	14,99 %
	H 80 cm altezza vespaio finito			
21CL.PR.E.0790.90.i	H 90 cm altezza vespaio finito	mq	85,24	14,33 %
	H 90 cm altezza vespaio finito			
21CL.PR.E.0790.90.l	H 100 cm altezza vespaio finito	mq	93,87	14,14 %
	H 100 cm altezza vespaio finito			
21CL.PR.E.0790.90.m	H 110 cm altezza vespaio finito	mq	95,65	14,43 %
	H 110 cm altezza vespaio finito			
21CL.PR.E.0790.90.n	H 120 cm altezza vespaio finito	mq	99,45	13,88 %
	H 120 cm altezza vespaio finito			
21CL.PR.E.0790.90.o	H 130 cm altezza vespaio finito	mq	105,03	13,65 %
	H 130 cm altezza vespaio finito			
21CL.PR.E.0790.90.o	H 140 cm altezza vespaio finito	mq	110,09	13,02 %
	H 140 cm altezza vespaio finito			
	.....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.08	OPERE MURARIE			
21CL.PR.E.0810	MURATURA IN PIETRAMA			
21CL.PR.E.0810.10	Muratura per opere di fondazione retta o curva formata da scheggioni di pietrame o di tufo e malta, di qualsiasi spessore, assestati a mano Fornitura e posa in opera di muratura per opere di fondazione retta o curva formata da scheggioni di pietrame o di tufo e malta, di qualsiasi spessore, assestati a mano compreso ogni onere inerente alla profondità dei cavi, all'ingombro delle armature, alle ammorsature, spigoli e riseghe. Con pietrame di recupero, compresa la cernita, esclusi gli oneri per il trasporto dai siti di deposito al sito di impegno da valutarsi a parte			
21CL.PR.E.0810.10.a	con malta idraulica	mc	142,49	41,58 %
21CL.PR.E.0810.10.b	con malta cementizia	mc	123,35	48,03 %
21CL.PR.E.0810.10.c	con malta bastarda	mc	113,30	52,29 %
21CL.PR.E.0810.20	con fornitura del pietrame: Fornitura e posa in opera di muratura per opere di fondazione retta o curva formata da scheggioni di pietrame o di tufo e malta, di qualsiasi spessore, assestati a mano compreso ogni onere inerente alla profondità dei cavi, all'ingombro delle armature, alle ammorsature, spigoli e riseghe. Con fornitura del pietrame:			
21CL.PR.E.0810.20.a	con malta idraulica	mc	168,90	33,35 %
21CL.PR.E.0810.20.b	con malta cementizia	mc	149,76	37,61 %
21CL.PR.E.0810.20.c	con malta bastarda	mc	139,71	40,31 %
21CL.PR.E.0810.30	Muratura per opere in elevazione formata da pietrame tufaceo in scaglioni sbozzati al martellone e malta, di qualsiasi genere e spessore Fornitura e posa in opera di di muratura per opere in elevazione formata da pietrame tufaceo in scaglioni sbozzati al martellone e malta, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza, con una o entrambe le facce rustiche, compreso ogni magistero per immorsature, spigoli, riseghe, ecc. Con pietrame di recupero, compresa la cernita			
21CL.PR.E.0810.30.a	con malta idraulica	mc	214,81	54,20 %
21CL.PR.E.0810.30.b	con malta cementizia	mc	195,67	59,50 %
21CL.PR.E.0810.30.c	con malta bastarda	mc	185,63	62,72 %
21CL.PR.E.0810.40	con fornitura del pietrame: Fornitura e posa in opera di muratura per opere in elevazione formata da pietrame tufaceo in scaglioni sbozzati al martellone e malta, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza, con una o entrambe le facce rustiche, compreso ogni magistero per immorsature, spigoli, riseghe, ecc. Con fornitura del pietrame:			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0810.40.a	con malta idraulica	mc	234,38	46,12 %
21CL.PR.E.0810.40.b	con malta cementizia	mc	215,24	50,22 %
21CL.PR.E.0810.40.c	con malta bastarda	mc	205,19	52,67 %
21CL.PR.E.0810.50	Muratura per opere in elevazione formata da pietrame calcareo in scagioni sbazzati al martellone e malta di qualsiasi genere e spessore Muratura per opere in elevazione formata da pietrame calcareo in scagioni sbazzati al martellone e malta, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza, con una o entrambe le facce rustiche, compreso ogni magistero per fornitura del materiale, immorsature, spigoli, riseghe, ecc.			
21CL.PR.E.0810.50.a	con malta idraulica	mc	243,23	44,44 %
21CL.PR.E.0810.50.b	con malta cementizia	mc	224,09	48,23 %
21CL.PR.E.0810.50.c	con malta bastarda	mc	214,05	50,49 %
21CL.PR.E.0810.60	Muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda, con doppio ricorso di mattoni pieni posti ad interasse di 0,80 m Fornitura e posa in opera di muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda, con doppio ricorso di mattoni pieni estesi a tutta la lunghezza del muro, retta o centinata di qualsiasi spessore ed a qualsiasi altezza, compresa l'esecuzione di spallette in mattoni o calcestruzzo, spigoli, immorsature, riseghe, ecc. Con esclusione dei fabbricati, eseguita con ricorsi posti ad interasse di 0,80 m:			
21CL.PR.E.0810.60.a	con pietrame di recupero, compresa la cernita	mc	215,68	24,45 %
21CL.PR.E.0810.60.b	con fornitura del pietrame	mc	238,32	21,30 %
21CL.PR.E.0810.70	Muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda, con doppio ricorso di mattoni pieni posti ad interasse di 1,00 m: Fornitura e posa in opera di muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda, con doppio ricorso di mattoni pieni estesi a tutta la lunghezza del muro, retta o centinata di qualsiasi spessore ed a qualsiasi altezza, compresa l'esecuzione di spallette in mattoni o calcestruzzo, spigoli, immorsature, riseghe, ecc. Con esclusione dei fabbricati, eseguita con ricorsi posti ad interasse di 1,00 m:			
21CL.PR.E.0810.70.a	con pietrame di recupero, compresa la cernita	mc	201,06	25,63 %
21CL.PR.E.0810.70.b	con fornitura del pietrame	mc	224,45	22,04 %
21CL.PR.E.0810.80	Muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda, con doppio ricorso di mattoni pieni per fabbricati, eseguita con ricorsi posti ad interasse di 0,80 m: Fornitura e posa in opera di muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda, con doppio ricorso di mattoni pieni estesi a tutta la lunghezza del muro, retta o centinata di qualsiasi spessore ed a qualsiasi altezza, compresa l'esecuzione di spallette in mattoni o calcestruzzo, spigoli, immorsature, riseghe, ecc. Per fabbricati, eseguita con ricorsi posti ad interasse di 0,80 m:			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0810.80.a	con pietrame di recupero, compresa la cernita	mc	257,22	35,57 %
21CL.PR.E.0810.80.b	con fornitura del pietrame	mc	274,00	31,33 %
21CL.PR.E.0810.90	Muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda, con doppio ricorso di mattoni pieni estesi per fabbricati, eseguita con ricorsi posti ad interasse di 1,00 m: Fornitura e posa in opera di muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda, con doppio ricorso di mattoni pieni estesi a tutta la lunghezza del muro, retta o centinata di qualsiasi spessore ed a qualsiasi altezza, compresa l'esecuzione di spallette in mattoni o calcestruzzo, spigoli, immorsature, riseghe, ecc. Per fabbricati, eseguita con ricorsi posti ad interasse di 1,00 m:			
21CL.PR.E.0810.90.a	con pietrame di recupero, compresa la cernita	mc	244,66	37,42 %
21CL.PR.E.0810.90.b	con fornitura del pietrame	mc	261,99	32,72 %
21CL.PR.E.0810.100	Compenso alle voci murature in pietrame per l'esecuzione faccia a vista Compenso alle voci murature in pietrame per l'esecuzione faccia a vista comprendente la lavorazione dei blocchi presi a seconda delle necessità della tessitura muraria, l'allineamento in fase di realizzazione e la stuccatura rasata delle connessioni:			
21CL.PR.E.0810.100.a	con pietrame calcareo	mq	14,19	79,06 %
21CL.PR.E.0810.100.b	con pietrame tufaceo	mq	12,90	79,05 %
21CL.PR.E.0810.110	Muratura di blocchetti di tufo scelti e squadriati, per muri di fabbrica, eseguita con malta bastarda Fornitura e posa in opera di muratura di blocchetti di tufo scelti e squadriati, per muri di fabbrica, eseguita con malta bastarda a qualsiasi altezza o profondità compreso l'onere di immorsature, spigoli, riseghe, ecc.:			
21CL.PR.E.0810.110.a	spessore della muratura pari a 11-12 cm	mq	30,24	44,09 %
21CL.PR.E.0810.110.b	spessore della muratura pari a 28 cm	mq	49,72	35,93 %
21CL.PR.E.0810.110.c	spessore della muratura da 29 fino a 40 cm	mq	64,94	33,89 %
21CL.PR.E.0810.110.d	spessore della muratura oltre 40 cm	mc	179,56	34,46 %
21CL.PR.E.0810.120	Compenso alle murature in blocchetti di tufo se eseguito con paramento a faccia vista Compenso alle murature in blocchetti di tufo se eseguito con paramento a faccia vista, compreso l'onere della cernita del materiale, pulitura, stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia			
21CL.PR.E.0810.120.a	Compenso alle murature in blocchetti di tufo se eseguito con paramento a faccia vista	mq	12,58	79,04 %
21CL.PR.E.0815	MURATURE IN TUFO MURATURE IN TUFO			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0820	MURATURE E TRAMEZZATURE IN LATERIZIO			
21CL.PR.E.0820.10	Muratura di mattoni dello spessore superiore ad una testa con mattoni pieni comuni: Fornitura e posa in opera di muratura di mattoni dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: Con mattoni pieni comuni:			
21CL.PR.E.0820.10.a	con malta idraulica	mc	637,42	17,48 %
21CL.PR.E.0820.10.b	con malta di cemento e sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mc	625,94	17,80 %
21CL.PR.E.0820.10.c	con malta bastarda	mc	619,91	17,98 %
21CL.PR.E.0820.20	Muratura di mattoni dello spessore superiore ad una testa con mattoni semipieni doppio UNI (12x12x25 cm): Fornitura e posa in opera di muratura di mattoni dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: Con mattoni semipieni doppio UNI (12x12x25 cm):			
21CL.PR.E.0820.20.a	con malta idraulica	mc	317,06	25,31 %
21CL.PR.E.0820.20.b	con malta di cemento e sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mc	306,13	26,21 %
21CL.PR.E.0820.20.c	con malta bastarda	mc	300,39	26,71 %
21CL.PR.E.0820.30	Sovrapprezzo alla muratura di mattoni se eseguita per pilastri isolati di sezione inferiore a 0,25 mq			
21CL.PR.E.0820.30.a	Sovrapprezzo alla muratura di mattoni se eseguita per pilastri isolati di sezione inferiore a 0,25 mq 	%		
21CL.PR.E.0820.40	Muratura di mattoni dello spessore di una testa con mattoni pieni comuni: Fornitura e posa in opera di muratura di mattoni dello spessore di una testa, retta o curva ed a qualsiasi, altezza compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte Con mattoni pieni comuni:			
21CL.PR.E.0820.40.a	con malta idraulica	mq	88,86	20,75 %
21CL.PR.E.0820.40.b	con malta di cemento e sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mq	87,22	21,14 %
21CL.PR.E.0820.40.c	con malta bastarda	mq	86,36	21,35 %
21CL.PR.E.0820.50	Muratura di mattoni dello spessore di una testa con mattoni semipieni doppio UNI (12x12x25 cm): Fornitura e posa in opera di muratura di mattoni dello spessore di una testa, retta o curva ed a qualsiasi, altezza compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	Con mattoni semipieni doppio UNI (12x12x25 cm):			
21CL.PR.E.0820.50.a	con malta idraulica	mq	51,30	35,69 %
21CL.PR.E.0820.50.b	con malta di cemento e sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mq	50,21	36,47 %
21CL.PR.E.0820.50.c	con malta bastarda	mq	49,64	36,89 %
21CL.PR.E.0820.60	Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta con mattoni pieni comuni: Fornitura e posa in opera di tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. Con mattoni pieni comuni:			
21CL.PR.E.0820.60.a	con malta idraulica	mq	60,49	30,27 %
21CL.PR.E.0820.60.b	con malta di cemento e sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mq	59,40	30,83 %
21CL.PR.E.0820.60.c	con malta bastarda	mq	58,82	31,13 %
21CL.PR.E.0820.70	Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta con mattoni a tre fori (5x14x28 cm): Fornitura e posa in opera di tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte Con mattoni a tre fori (5x14x28 cm):			
21CL.PR.E.0820.70.a	con malta idraulica	mq	32,69	52,77 %
21CL.PR.E.0820.70.b	con malta di cemento e sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mq	31,60	54,59 %
21CL.PR.E.0820.70.c	con malta bastarda	mq	31,03	55,59 %
21CL.PR.E.0820.80	Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta con mattoni a sei fori (10x14x28 cm): Fornitura e posa in opera di tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. Con mattoni a sei fori (10x14x28 cm):			
21CL.PR.E.0820.80.a	con malta idraulica	mq	34,59	49,87 %
21CL.PR.E.0820.80.b	con malta di cemento e sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mq	33,50	51,49 %
21CL.PR.E.0820.80.c	con malta bastarda	mq	32,93	52,38 %
21CL.PR.E.0820.90	Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta con foratelle a dieci fori (8-10x25x25 cm): Fornitura e posa in opera di tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte Con foratelle a dieci fori (8x25x25 cm):			
21CL.PR.E.0820.90.a	con malta idraulica			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0820.90.b	..... con malta di cemento e sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mq	33,55	48,25 %
21CL.PR.E.0820.90.c	..... con malta bastarda	mq	32,46	49,87 %
21CL.PR.E.0820.100	..... Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta con mattoni forati a quindici fori (12-13x25x25 cm): Fornitura e posa in opera di tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. Con mattoni forati a quindici fori (12-13x25x25 cm):	mq	31,89	50,76 %
21CL.PR.E.0820.100.a	..... con malta idraulica	mq	35,58	45,50 %
21CL.PR.E.0820.100.b	..... con malta di cemento e sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mq	34,48	46,95 %
21CL.PR.E.0820.100.c	..... con malta bastarda	mq	33,91	47,74 %
21CL.PR.E.0820.110	..... Muratura faccia a vista, spessore pari ad una testa, eseguita con mattoni pieni e malta bastarda Fornitura e posa in opera di muratura faccia a vista, spessore pari ad una testa, eseguita con mattoni pieni e malta bastarda, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compreso l'onere della pulitura, stuccatura e stilatura dei giunti e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte.	mq	63,81	46,65 %
21CL.PR.E.0820.110.a	..... con mattoni trafilati a finitura sabbiata (5x12x25)	mq	85,37	34,87 %
21CL.PR.E.0820.110.b	..... con mattoni a pasta molle a finitura sabbiata (5,5x12x25)	mq	85,37	34,87 %
21CL.PR.E.0820.120	..... Muratura monostrato in elevazione in laterizio alleggerito in pasta confezionata con blocchi 25x25 cm Fornitura e posa in opera di muratura monostrato in elevazione in laterizio alleggerito in pasta confezionata con blocchi forati aventi peso specifico non inferiore a 600 kg/mc con percentuale di foratura 60-70%, posti in opera con malta comune, compreso gli oneri per la formazione di angoli, spigoli, architravi, apertura di vani, mazzette e velette, i collegamenti e le incassature ed inoltre quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Con blocchi 25x25 cm per murature di tamponamento, contropareti e divisori	mq	34,79	50,04 %
21CL.PR.E.0820.120.a	..... spessore 12,5 cm	mq	34,79	50,04 %
21CL.PR.E.0820.120.b	..... spessore 15 cm	mq	37,02	47,20 %
21CL.PR.E.0820.120.c	..... spessore 20 cm	mq	44,29	44,13 %
21CL.PR.E.0820.120.d	..... spessore 30 cm	mq	45,65	42,99 %
21CL.PR.E.0820.130	..... Muratura monostrato in elevazione in laterizio alleggerito in pasta confezionata con blocchi aventi giacitura dei fori verticali e percentuale di foratura pari al 50-55%, per murature portanti in zona non sismica: Fornitura e posa in opera di muratura monostrato in elevazione in laterizio alleggerito in pasta confezionata con blocchi forati aventi peso specifico apparente non inferiore a 650 kg/mc posti in opera con malta comune, compreso gli oneri per la formazione di angoli, spigoli, architravi, apertura di vani, mazzette e velette, i collegamenti e le incassature ed	mq	45,65	42,99 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	inoltre quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Con blocchi aventi giacitura dei fori verticali e percentuale di foratura pari al 50-55%, per murature portanti in zona non sismica:			
21CL.PR.E.0820.130.a	25x30 cm, spessore 25 cm	mq	50,26	39,05 %
21CL.PR.E.0820.130.b	25x20 cm, spessore 35 cm	mq	59,40	33,12 %
21CL.PR.E.0820.140	Muratura monostrato in elevazione in laterizio alleggerito in pasta confezionata con blocchi aventi giacitura dei fori verticali e percentuale di foratura pari al 45%, dimensioni 25x25x30 cm  Fornitura e posa in opera di muratura monostrato in elevazione in laterizio alleggerito in pasta confezionata con blocchi forati aventi peso specifico non inferiore a 750 kg/mc con percentuale di foratura 45%, posti in opera con malta comune, compreso gli oneri per la formazione di angoli, spigoli, architravi, apertura di vani, mazzette e velette, i collegamenti e le incassature ed inoltre quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte Con blocchi aventi giacitura dei fori verticali e dimensioni 25x25x30 cm, per murature portanti anche in zona sismica			
21CL.PR.E.0820.140.a	con blocchi aventi giacitura dei fori verticali e percentuale di foratura pari al 45%, dimensioni 25x25x30 cm  	mq	56,87	34,60 %
21CL.PR.E.0830	FODERE			
21CL.PR.E.0830.10	Fodera in tavelline di laterizio  Fornitura e posa in opera di fodera in tavelline di laterizio, 3x25x50-60 cm poste in opera con malta idraulica, compreso quanto occorre a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte			
21CL.PR.E.0830.10.a	Fodera in tavelline di laterizio, 3x25x50-60 cm	mq	35,36	36,68 %
21CL.PR.E.0830.20	Fodera in tavelloni di laterizio  Fornitura e posa in opera di fodera in tavelloni di laterizio posti in opera con malta fina bastarda, compreso quanto occorre a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte			
21CL.PR.E.0830.20.a	Fodera in tavelloni di laterizio	mq	32,42	30,42 %
21CL.PR.E.0830.30	CAPPOTTO CON BLOCCHI IN CALCESTRUZZO CELLULARE BASE CALCE  Fornitura e posa in opera di cappotto termico realizzato con blocchi monolitici in calcestruzzo cellulare base calce di dimensioni cm 62,5 x cm 25 dal peso specifico non inferiore a 540 kg/mc. In opera con idoneo collante a letto sottile compreso lo sfrido e la stuccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera compiuta a qualsiasi altezza a perfetta regola d'arte.			
21CL.PR.E.0830.30.a	Da mm 50, trasmittanza 1,81 W/mqK, REI 60, bordo liscio	mq	25,28	53,24 %
21CL.PR.E.0830.30.b	Da mm 75, trasmittanza 1,37 W/mqK, REI 120, bordo maschiato	mq	28,20	47,72 %
21CL.PR.E.0840	TRAMEZZATURE IN GESSO E LATEROGESSO			
21CL.PR.E.0840.10	Tramezzature di gesso in pannelli, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, con superficie liscia, delle dimensioni di 50 x 65 cm, con incastrati laterali maschio-femmina, comprese tracce alle test  Fornitura e posa in opera di tramezzature di gesso in pannelli, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, con superficie liscia, delle dimensioni di 50 x 65 cm, con incastrati laterali maschio-femmina, comprese tracce			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0840.10.a	alle testate ed immorsature, stuccatura dei giunti, tagli a misura ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera a perfetta regola d'arte: ..... spessore 6 cm .....	mq	26,86	41,51 %
21CL.PR.E.0840.10.b	..... spessore 8 cm .....	mq	35,28	30,10 %
21CL.PR.E.0840.10.c	..... spessore 10 cm .....	mq	36,71	28,92 %
21CL.PR.E.0840.15	Tramezzature di gesso in pannelli idrorepellenti per ambienti umidi, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, con superficie liscia, delle dimensioni di 50 x 65 cm, con incastri laterali maschio- Fornitura e posa in opera di tramezzature di gesso in pannelli idrorepellenti per ambienti umidi, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, con superficie liscia, delle dimensioni di 50 x 65 cm, con incastri laterali maschio-femmina, comprese tracce alle testate ed immorsature, stuccatura dei giunti, tagli a misura ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera a perfetta regola d'arte: .....			
21CL.PR.E.0840.15.a	..... spessore 8 cm spessore 8 cm .....	mq	42,45	25,01 %
21CL.PR.E.0840.15.b	..... spessore 10 cm spessore 10 cm .....	mq	43,88	24,20 %
21CL.PR.E.0840.20	Tramezzature di latero-gesso in pannelli preintonacati, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, delle dimensioni di 33 x 100 cm, con incastri laterali maschio-femmina, euroclasse di reazione al Fornitura e posa in opera di tramezzature di latero-gesso in pannelli preintonacati, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, delle dimensioni di 33 x 100 cm, con incastri laterali maschio-femmina, euroclasse di reazione al fuoco A1, comprese tracce alle testate ed ammorsature, stuccatura dei giunti, tagli a misura ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: .....			
21CL.PR.E.0840.20.a	..... spessore 7 cm spessore 7 cm .....	mq	52,59	19,27 %
21CL.PR.E.0840.20.b	..... spessore 8 cm E.I.90 spessore 8 cm E.I.90 .....	mq	54,19	18,94 %
21CL.PR.E.0840.20.c	..... spessore 10 cm E.I. 120 spessore 10 cm E.I. 120 .....	mq	113,16	18,45 %
21CL.PR.E.0840.20.d	..... spessore 12 cm E.I. 180 spessore 12 cm E.I. 180 .....	mq	59,19	17,34 %
21CL.PR.E.0840.25	Tramezzature di latero-gesso in pannelli preintonacati idrorepellenti per ambienti umidi, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, delle dimensioni di 33 x 100 cm, con incastri laterali maschio-f Fornitura e posa in opera di tramezzature di latero-gesso in pannelli preintonacati idrorepellenti per ambienti umidi, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, delle dimensioni di 33 x 100 cm, con incastri laterali maschio-femmina, euroclasse di reazione al fuoco A1, comprese tracce alle testate ed ammorsature, stuccatura dei giunti, tagli a misura ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: .....			
21CL.PR.E.0840.25.a	..... spessore 7 cm .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0840.25.b	spessore 7 cm ..... spessore 8 cm, E.I. 90 spessore 8 cm, E.I. 90	mq	58,17	16,65 %
21CL.PR.E.0840.25.c	spessore 10 cm, E.I. 120 spessore 10 cm, E.I. 120	mq	59,03	16,41 %
21CL.PR.E.0840.25.d	spessore 12 cm, E.I. 180 spessore 12 cm, E.I. 180	mq	60,76	15,94 %
21CL.PR.E.0850	MURATURE IN BLOCCHI IN CALCESTRUZZO .....	mq	64,20	15,08 %
21CL.PR.E.0850.05	Muratura in blocchi pieni in calcestruzzo Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi pieni in calcestruzzo, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, 15 x 20 x 40 cm, retta o centinata, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: .....			
21CL.PR.E.0850.05.a	spessore 15 cm spessore 15 cm	mq	44,61	35,70 %
21CL.PR.E.0850.05.b	spessore 20 cm spessore 20 cm	mq	92,60	20,07 %
21CL.PR.E.0850.05.c	spessore 40 cm spessore 40 cm	mq	122,20	15,21 %
21CL.PR.E.0850.05.d	spessore oltre 40 cm spessore oltre 40 cm	mc	316,05	8,40 %
21CL.PR.E.0850.10	Muratura in blocchi forati in calcestruzzo, 20x50 cm Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi forati in calcestruzzo, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: .....			
21CL.PR.E.0850.10.a	spessore 8 cm spessore 8 cm	mq	33,46	47,60 %
21CL.PR.E.0850.10.b	spessore 12 cm spessore 12 cm	mq	36,05	44,18 %
21CL.PR.E.0850.10.c	spessore 15 cm spessore 15 cm	mq	39,52	41,77 %
21CL.PR.E.0850.10.d	spessore 20 cm spessore 20 cm	mq	43,83	38,76 %
21CL.PR.E.0850.10.e	spessore 25 cm spessore 25 cm	mq	47,19	39,38 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0850.20	Muratura o tramezzatura faccia a vista con blocchi forati idrorepellenti in calcestruzzo, 20x50 cm Fornitura e posa in opera di muratura o tramezzatura faccia a vista con blocchi in forati idrorepellenti, di colore grigio, 20x50 cm, con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte:			
21CL.PR.E.0850.20.a	spessore 8 cm	mq	35,57	51,67 %
21CL.PR.E.0850.20.b	spessore 12 cm	mq	37,72	48,90 %
21CL.PR.E.0850.20.c	spessore 15 cm	mq	42,28	43,78 %
21CL.PR.E.0850.30	Muratura o tramezzatura faccia a vista con blocchi in cemento splittati idrorepellenti, di colore grigio, 20x50 cm Fornitura e posa in opera di muratura o tramezzatura facciavista idrorepellente eseguita in blocchi semipieni di calcestruzzo alleggerito confezionato con aggregati leggeri di argilla espansa con superficie liscia e colorati nell'impasto. I blocchi avranno una massa volumica a secco non superiore a 1600 kg/mc +/- 100 kg/mc (M1). Posati in opera con malta idrofugata compreso la stilatura dei giunti sia in orizzontale che in verticale a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte:			
21CL.PR.E.0850.30.a	spessore 7 cm	mq	44,58	32,51 %
21CL.PR.E.0850.30.b	spessore 12 cm	mq	42,10	36,89 %
21CL.PR.E.0850.30.c	spessore 15 cm	mq	49,72	33,32 %
21CL.PR.E.0850.30.d	spessore 20 cm	mq	57,52	34,20 %
21CL.PR.E.0850.30.e	spessore 25 cm	mq	65,12	30,21 %
21CL.PR.E.0850.40	Rivestimento facciavista idrorepellente Fornitura e posa in opera di rivestimento facciavista idrorepellente eseguita con mattoncini di calcestruzzo alleggerito confezionato con aggregati leggeri di argilla espansa con superficie liscia e colorati nell'impasto. Posati in opera con malta idrofugata compreso la stilatura dei giunti sia in orizzontale che in verticale a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte:			
21CL.PR.E.0850.40.a	spessore 7 cm	mq	47,19	29,62 %
21CL.PR.E.0850.40.b	spessore 12 cm	mq	47,06	29,70 %
21CL.PR.E.0855	MURATURE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO AERATO AUTOCLAVATO MURATURE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO AERATO AUTOCLAVATO			
21CL.PR.E.0855.10	Muratura per tramezzi e divisori non portanti realizzata con blocchi pieni di calcestruzzo aerato autoclavato, densità da 500 a 550 kg/mc, conducibilità termica lambda da 0,12 a 0,14 W/mK, posti in opera con malta collante classe M10 ad alta resisten Fornitura e posa in opera di muratura per tramezzi e divisori non portanti realizzata con blocchi pieni di calcestruzzo aerato autoclavato, densità da 500 a 550 kg/mc, conducibilità termica lambda da 0,12 a 0,14 W/mK, posti in opera con malta collante classe M10 ad alta resistenza ai solfati nello spessore di 2 mm circa, esclusi intonaci, pezzi speciali, eventuali calcestruzzi armati di riempimento, architravi e sollevamento ai piani: lisci, spessore 8 cm, resistenza al fuoco EI 120			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0855.10.a	spessore 10 cm, resistenza al fuoco EI 180 spessore 10 cm, resistenza al fuoco EI 180	mq	45,79	22,27 %
21CL.PR.E.0855.10.b	spessore 12 cm, resistenza al fuoco EI 180 spessore 12 cm, resistenza al fuoco EI 180	mq	51,82	19,68 %
21CL.PR.E.0855.10.c	spessore 15 cm, resistenza al fuoco EI 240 spessore 15 cm, resistenza al fuoco EI 240	mq	60,85	16,76 %
21CL.PR.E.0855.10.d	spessore 17 cm, resistenza al fuoco EI 240 spessore 17 cm, resistenza al fuoco EI 240	mq	67,18	15,18 %
21CL.PR.E.0855.10.e	spessore 20 cm, resistenza al fuoco EI 240 spessore 20 cm, resistenza al fuoco EI 240	mq	77,09	13,23 %
21CL.PR.E.0855.10.f	spessore 25 cm, resistenza al fuoco EI 240 spessore 25 cm, resistenza al fuoco EI 240	mq	90,53	11,83 %
21CL.PR.E.0855.10.g	spessore 30 cm, resistenza al fuoco EI 240 spessore 30 cm, resistenza al fuoco EI 240	mq	109,02	9,82 %
21CL.PR.E.0855.10.h	spessore 37,5 cm, resistenza al fuoco EI 240 spessore 37,5 cm, resistenza al fuoco EI 240	mq	124,42	8,61 %
21CL.PR.E.0855.10.i	spessore 40 cm, resistenza al fuoco EI 240 spessore 37,5 cm, resistenza al fuoco EI 240	mq	139,83	7,66 %
21CL.PR.E.0860	MURATURE E TRAMEZZATURE CON BLOCCHI FORATI IN CONGLOMERATO DI ARGILLA			
21CL.PR.E.0860.10	Muratura in blocchi forato di conglomerato di argilla espansa Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi forato di conglomerato di argilla espansa con rapporto di foratura (area fori/area totale) non superiore al 40%, densità pari a circa 1.400 kg/mc, posti in opera con malta bastarda a qualsiasi altezza compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, compreso i pezzi speciali.			
21CL.PR.E.0860.10.a	spessore 25 cm	mq	59,71	29,27 %
21CL.PR.E.0860.10.b	spessore 30 cm	mq	63,13	27,68 %
21CL.PR.E.0860.20	Muratura o tramezzatura di blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, 20x50 cm Fornitura e posa in opera di muratura o tramezzatura di blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, 20x50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, compreso i pezzi speciali.			
21CL.PR.E.0860.20.a	spessore 8 cm	mq	33,52	36,30 %
21CL.PR.E.0860.20.b	spessore 12 cm	mq	35,19	34,58 %
21CL.PR.E.0860.20.c	spessore 15 cm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0860.20.d	..... spessore 20 cm	mq	41,30	29,78 %
21CL.PR.E.0860.20.e	..... spessore 25 cm	mq	50,69	26,51 %
21CL.PR.E.0860.20.f	..... spessore 30 cm	mq	54,98	24,49 %
21CL.PR.E.0860.30	..... Muratura o tramezzatura faccia a vista con blocchi forati idrorepellenti in conglomerato di argilla espansa, 20x50 cm Fornitura e posa in opera di muratura o tramezzatura faccia a vista con blocchi forati idrorepellenti in conglomerato di argilla espansa, 20x50 cm, grigi, con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, compreso i pezzi speciali.	mq	58,82	22,98 %
21CL.PR.E.0860.30.a	..... spessore 8 cm	mq	41,38	44,42 %
21CL.PR.E.0860.30.b	..... spessore 12 cm	mq	43,05	42,70 %
21CL.PR.E.0860.30.c	..... spessore 15 cm	mq	49,16	37,65 %
21CL.PR.E.0860.30.d	..... spessore 20 cm	mq	57,24	32,52 %
21CL.PR.E.0860.30.e	..... spessore 25 cm	mq	62,84	31,31 %
21CL.PR.E.0860.30.f	..... spessore 30 cm	mq	66,68	29,59 %
21CL.PR.E.0870	MURATURE E TRAMEZZATURE CON BLOCCHI DI LAPILLO VULCANICO			
21CL.PR.E.0870.10	..... Muratura o tramezzatura di blocchi in calcestruzzo di lapillo vulcanico, 20x50 cm Fornitura e posa in opera di muratura o tramezzatura di blocchi in calcestruzzo di lapillo vulcanico, 20x50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte			
21CL.PR.E.0870.10.a	..... spessore 8 cm	mq	26,93	45,18 %
21CL.PR.E.0870.10.b	..... spessore 12 cm	mq	29,28	41,56 %
21CL.PR.E.0870.10.c	..... spessore 15 cm	mq	32,44	37,91 %
21CL.PR.E.0870.10.d	..... spessore 20 cm	mq	37,05	36,13 %
21CL.PR.E.0870.10.e	..... spessore 25 cm	mq	39,22	34,33 %
21CL.PR.E.0870.10.f	..... spessore 30 cm	mq	41,75	32,50 %
21CL.PR.E.0870.10.g	..... blocco semipieno per zone sismiche, 20 cm x 45 cm con spessore pari a 30 cm	mq	40,93	33,15 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0880	MURATURE E TRAMEZZATURE CON BLOCCHI IN CONGLOMERATO CELLULARE			
21CL.PR.E.0880.10	Muratura o tramezzatura costituita da blocchi monolitici in conglomerato cellulare autoclavato, dimensioni 25 x 60 cm Fornitura e posa in opera di muratura o tramezzatura costituita da blocchi monolitici in conglomerato cellulare autoclavato, dimensioni 25 x 60 cm, densità 450 kg/mc, in opera mediante idoneo collante compreso lo sfrido e la stuccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera eseguita a qualsiasi altezza ed a perfetta regola d'arte:			
21CL.PR.E.0880.10.a	spessore 7,5 cm, idoneo per resistenza al fuoco REI 120	mq	22,38	47,44 %
21CL.PR.E.0880.10.b	spessore 10 cm, idoneo per resistenza al fuoco REI 180	mq	25,26	42,99 %
21CL.PR.E.0880.10.c	spessore 12,5 cm, idoneo per resistenza al fuoco REI 180	mq	27,65	39,27 %
21CL.PR.E.0880.10.d	spessore 15 cm, idoneo per resistenza al fuoco REI 180	mq	33,25	39,92 %
21CL.PR.E.0880.10.e	spessore 20 cm, idoneo per resistenza al fuoco REI 180	mq	35,83	37,04 %
21CL.PR.E.0880.10.f	spessore 25 cm, idoneo per resistenza al fuoco REI 180	mq	39,94	34,56 %
21CL.PR.E.0880.10.g	spessore 30 cm, idoneo per resistenza al fuoco REI 180	mq	46,39	29,76 %
21CL.PR.E.0880.20	MURATURA PIENA CON BLOCCHI IN CALCESTRUZZO CELLULARE A BASE CALCE Fornitura e posa in opera di muratura piena per opere in elevazione, in edifici con monolitici in calcestruzzo cellulare base calce, di dimensioni 62,5cm x 25cm, con sistema ad incastro sui due lati verticali, resistenza al fuoco classe REI > 180, peso specifico non inferiore a 540 kg/mc, resistenza alla compressione non inferiore a 2,5 N/mm <sup>2</sup> , legati con idoneo collante a letto sottile compreso lo sfrido la stuccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera compiuta a qualsiasi altezza ed a perfetta regola d'arte.			
21CL.PR.E.0880.20.a	Da mm 100, trasmittanza circa 1,10 W/mqK, REI 180, isolamento = 39 dB	mq	47,43	28,37 %
21CL.PR.E.0880.20.b	Da mm 115, trasmittanza circa 0,98 W/mqK, REI 180, isolamento = 41 dB	mq	34,25	42,32 %
21CL.PR.E.0880.20.c	Da mm 125, trasmittanza circa 0,92 W/mqK, REI 180, isolamento = 42 dB	mq	54,16	26,76 %
21CL.PR.E.0880.20.d	Da mm 150, trasmittanza circa 0,79 W/mqK, REI 180, isolamento = 45 dB	mq	64,56	24,05 %
21CL.PR.E.0880.20.e	Da mm 175, trasmittanza circa 0,69 W/mqK, REI 180, isolamento = 46 dB	mq	71,98	23,01 %
21CL.PR.E.0880.20.f	Da mm 200, trasmittanza circa 0,62 W/mqK, REI 180, isolamento = 48 dB	mq	82,84	21,24 %
21CL.PR.E.0880.20.g	Da mm 230, trasmittanza circa 0,54 W/mqK, REI 180, isolamento = 48 dB	mq	86,67	20,31 %
21CL.PR.E.0880.20.h	Da mm 250, trasmittanza circa 0,50 W/mqK, REI 180, isolamento = 48 dB	mq	96,17	19,38 %
21CL.PR.E.0880.20.i	Da mm 300, trasmittanza circa 0,43 W/mqK, REI 180, isolamento = 50 dB			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0880.20.j	Da mm 340, trasmittanza circa 0,38 W/mqK, REI 180, isolamento = 51 dB	mq	115,79	16,99 %
21CL.PR.E.0880.20.k	Da mm 375, trasmittanza circa 0,35 W/mqK, REI 180, isolamento = 52 dB	mq	73,56	28,15 %
21CL.PR.E.0880.30	MURATURA PIENA PORTANTE CON BLOCCHI IN CALCESTRUZZO CELLULARE A BASE CALCE Fornitura e posa in opera di muratura portante piena per opere in elevazione con blocchi monolitici in calcestruzzo cellulare base calce di dimensioni cm 62,5 x cm 25, con sistema ad incastro sui due lati verticali, resistenza al fuoco classe REI> 180, peso specifico non inferiore a 600 kg/mc, resistenza alla compressione non inferiore a 5,0 N/mm <sup>2</sup> , in opera con idoneo collante a letto sottile compreso lo sfrido la stuccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera compiuta a qualsiasi altezza a perfetta regola d'arte.	mq	132,64	15,61 %
21CL.PR.E.0880.30.a	Da mm 250, trasmittanza circa 0,63 W/mqK, REI 180, isolamento = 49 dB	mq	58,93	31,62 %
21CL.PR.E.0880.30.b	Da mm 300, trasmittanza circa 0,54 W/mqK, REI 180, isolamento = 51 dB	mq	71,42	28,99 %
21CL.PR.E.0880.30.c	Da mm 345, trasmittanza circa 0,47 W/mqK, REI 180, isolamento = 52 dB	mq	77,07	26,87 %
21CL.PR.E.0880.30.d	Da mm 375, trasmittanza circa 0,44 W/mqK, REI 180, isolamento = 53 dB	mq	79,42	26,07 %
21CL.PR.E.0890	MURATURA A CASSA VUOTA			
21CL.PR.E.0890.10	MURATURA A CASSA VUOTA, PARAMETRO ESTERNO IN MATTONI PIENI ED INTERNO CON ALVEOLATI Fornitura e posa in opera di muratura a cassa vuota eseguita a qualsiasi altezza o profondità con malta di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento, costituita da doppia parete con interposta camera d'aria, con parametro esterno in mattoni pieni 25x12x5,5, parametro interno con elementi forati in laterizio alleggerito, avente peso specifico pari a Kg 600/mc, percentuale di foratura compresa tra il 60/70%. Spessore al massimo di cm 40			
21CL.PR.E.0890.10.a	Con mattoni pieni e forati da 10x25x25	mq	107,64	26,28 %
21CL.PR.E.0890.10.b	Con mattoni pieni e forati da 12,5x25x25	mq	109,89	26,69 %
21CL.PR.E.0890.10.c	Con mattoni pieni e forati da 15x25x25	mq	113,45	26,81 %
21CL.PR.E.0890.10.d	Con mattoni pieni e forati da 20x25x25	mq	120,05	26,24 %
21CL.PR.E.0890.20	MURATURA A CASSA VUOTA PARAMETRO ESTERNO IN MATTONI PIENI FACCIA VISTA ED INTERNO CON FORATI Fornitura e posa in opera di muratura a cassa vuota eseguita a qualsiasi altezza o profondità con malta di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento, costituita da doppia parete con interposta camera d'aria, con parametro esterno in mattoni pieni dimensioni 25 x 12 x 5,5 e parametro interno con elementi forati in laterizio alleggerito. Per uno spessore comprensivo al massimo di cm 40			
21CL.PR.E.0890.20.a	Con mattoni pieni faccia vista e forati da 10x25x25	mq	109,23	38,24 %
21CL.PR.E.0890.20.b	Con mattoni pieni faccia vista e forati da 12,5x25x25			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0890.20.c	..... Con mattoni pieni faccia vista e forati da 15x25x25	mq	111,48	38,40 %
21CL.PR.E.0890.20.d	..... Con mattoni pieni faccia vista e forati da 20x25x25	mq	118,20	38,01 %
21CL.PR.E.0890.30	..... MURATURA A CASSA VUOTA CON MATTONI PIENI FACCIA VISTA E ALVEOLATI Fornitura e posa in opera di muratura a cassa vuota eseguita a qualsiasi altezza o profondità con malta di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento, costituita da doppia parete con interposta camera d'aria, con parametro esterno in mattoni pieni 25x12x5,5, parametro interno con elementi forati in laterizio alleggerito, avente peso specifico pari a Kg 600/mc, percentuale di foratura compresa tra il 60/70%. Spessore al massimo di cm 40	mq	119,60	39,30 %
21CL.PR.E.0890.30.a	..... Con mattoni pieni faccia vista e alveolati da 10x25x25	mq	105,83	39,47 %
21CL.PR.E.0890.30.b	..... Con mattoni pieni faccia vista e alveolati da 12,5x25x25	mq	111,20	38,59 %
21CL.PR.E.0890.30.c	..... Con mattoni pieni faccia vista e alveolati da 15x25x25	mq	115,28	38,98 %
21CL.PR.E.0890.30.d	..... Con mattoni pieni faccia vista e alveolati da 20x25x25	mq	119,63	39,33 %
21CL.PR.E.0890.40	..... MURATURA A CASSA VUOTA CON ALVEOLATI E BLOCCHI DI LAPILLO E CEMENTO Fornitura e posa in opera di muratura a cassa vuota eseguita a qualsiasi altezza o profondità con malta di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento, costituita da doppia parete con interposta camera d'aria, con parametro esterno con elementi forati in laterizio alleggerito, avente peso specifico apparente pari a Kg 600/mc, percentuale di foratura compresa tra il 60/70 % e parametro interno con blocchi in lapillo e cemento. Spessore al massimo di cm 40	mq		
21CL.PR.E.0890.40.a	..... Con alveolati da 12,5x25x25 e blocchi da cm 8	mq	55,58	47,18 %
21CL.PR.E.0890.40.b	..... Con alveolati da 12,5x25x25 e blocchi da cm 10	mq	58,16	45,08 %
21CL.PR.E.0890.40.c	..... Con alveolati da 12,5x25x25 e blocchi da cm 12	mq	58,98	44,46 %
21CL.PR.E.0890.40.d	..... Con alveolati da 15x25x25 e blocchi da cm 8	mq	58,85	45,49 %
21CL.PR.E.0890.40.e	..... Con alveolati da 15x25x25 e blocchi da cm 10	mq	61,46	44,39 %
21CL.PR.E.0890.40.f	..... Con alveolati da 15x25x25 e blocchi da cm 12	mq	65,67	44,77 %
21CL.PR.E.0890.40.g	..... Con alveolati da 20x25x25 e blocchi da cm 8	mq	67,61	43,45 %
21CL.PR.E.0890.40.h	..... Con alveolati da 20x25x25 e blocchi da cm 10	mq	69,76	42,19 %
21CL.PR.E.0890.40.i	..... Con alveolati da 20x25x25 e blocchi da cm 12	mq	70,83	41,59 %
21CL.PR.E.0890.50	..... MURATURA A CASSA VUOTA IN LATERIZI ALVEOLATI Fornitura e posa in opera di muratura a cassa vuota eseguita a qualsiasi altezza o			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	profondità con malta di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento, costituita da doppia parete con interposta camera d'aria, con parametro esterno/interno formati da elementi forati in laterizio alleggerito, avente peso specifico apparente pari a Kg 600 per mc con percentuale di foratura compresa tra il 60/70 %. Per uno spessore comprensivo al massimo cm 40			
21CL.PR.E.0890.50.a	Con alveolati da 12x25x25	mq	58,19	45,89 %
21CL.PR.E.0890.50.b	Con alveolati da 15+12x25x25	mq	63,90	48,85 %
21CL.PR.E.0890.50.c	Con alveolati da 15+10x25x25	mq	64,41	50,05 %
21CL.PR.E.0890.50.d	Con alveolati da 20+10x25x25	mq	73,52	48,09 %
21CL.PR.E.0890.50.e	Con alveolati da 20+12,5x25x25	mq	74,33	47,56 %
21CL.PR.E.0890.50.f	Con alveolati da 20+15x25x25	mq	77,65	46,90 %
21CL.PR.E.0890.50.g	Con alveolati da 25+10x25x25	mq	75,83	48,02 %
21CL.PR.E.0890.50.h	Con alveolati da 25+12,5x25x25	mq	76,77	47,45 %
21CL.PR.E.0891	MURATURE CON BLOCCHI IN LATERIZIO ALLEGGERITO IN PASTA ACCOPPIATI CON ISOLANTE MURATURE CON BLOCCHI IN LATERIZIO ALLEGGERITO IN PASTA ACCOPPIATI CON ISOLANTE			
21CL.PR.E.0891.10	Muratura realizzata con laterizi con incastri verticali maschio-femmina, costituiti da blocchi semipieni rettificati, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, con fori verticali saturati di perli Fornitura e posa in opera di muratura realizzata con laterizi con incastri verticali maschio-femmina, costituiti da blocchi semipieni rettificati, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, con fori verticali saturati di perlite, a norma UNI EN 771, in opera con schiuma adesiva, di lunghezza 24,8 cm, altezza 24,9 cm:			
21CL.PR.E.0891.10.a	spessore 30 cm, percentuale di foratura 55-60%, trasmittanza termica U = 0,28 W/mqK spessore 30 cm, percentuale di foratura 55-60%, trasmittanza termica U = 0,28 W/mqK	mq	124,04	14,82 %
21CL.PR.E.0891.10.b	spessore 36,5 cm, percentuale di foratura 55-60%, trasmittanza termica U = 0,24 W/mqK spessore 36,5 cm, percentuale di foratura 55-60%, trasmittanza termica U = 0,24 W/mqK	mq	135,78	13,54 %
21CL.PR.E.0891.10.c	spessore 42,5 cm, percentuale di foratura 55-60%, trasmittanza termica U = 0,16 W/mqK spessore 42,5 cm, percentuale di foratura 55-60%, trasmittanza termica U = 0,16 W/mqK	mq	165,13	11,13 %
21CL.PR.E.0891.10.d	spessore 49 cm, percentuale di foratura 55-60%, trasmittanza termica U = 0,18 W/mqK spessore 49 cm, percentuale di foratura 55-60%, trasmittanza termica U = 0,18 W/mqK	mq	190,22	9,66 %
21CL.PR.E.0891.10.e	spessore 30 cm, percentuale di foratura 45%, trasmittanza termica U = 0,34 W/mqK spessore 30 cm, percentuale di foratura 45%, trasmittanza termica U = 0,34 W/mqK	mq	127,68	14,40 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0891.10.f	spessore 36,5 cm, percentuale di foratura 45%, trasmittanza termica U = 0,28 W/mqK spessore 36,5 cm, percentuale di foratura 45%, trasmittanza termica U = 0,28 W/mqK	mq	140,03	13,13 %
21CL.PR.E.0892	MURATURE ARMATE IN LATERIZIO E FARINA DI LEGNO MURATURE ARMATE IN LATERIZIO E FARINA DI LEGNO			
21CL.PR.E.0892.10	Muratura portante in zona sismica realizzata con blocchi di laterizio alveolato con farina di legno a facce lisce, semipieni a norma UNI EN 771-1, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, con geo Fornitura e posa in opera di muratura portante in zona sismica realizzata con blocchi di laterizio alveolato con farina di legno a facce lisce, semipieni a norma UNI EN 771-1, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, con geometria dei setti radiale, a fori verticali con percentuale di foratura <45%, resistenza a compressione parallela ai fori verticali <10 N/mm <sup>2</sup> , resistenza a compressione perpendicolare ai fori verticali <1,5 N/mm <sup>2</sup> , conducibilità termica lambda <= 0,180 W/mK, posti in opera con malta di classe >= M10, armata con barre d'acciaio ad alta resistenza in senso verticale ed orizzontale: con blocchi da 25 x 49 cm altezza 15 cm:			
21CL.PR.E.0892.10.a	con blocchi da 25 x 49 cm altezza 15 cm: valutata per spessore 25 cm con blocchi da 25 x 49 cm altezza 15 cm: valutata per spessore 25 cm	mq	70,01	21,85 %
21CL.PR.E.0892.10.b	con blocchi da 25 x 49 cm altezza 15 cm: valutata al mc con blocchi da 25 x 49 cm altezza 15 cm: valutata al mc	mc	289,98	43,96 %
21CL.PR.E.0892.20	Muratura portante in zona sismica realizzata con blocchi di laterizio alveolato con farina di legno a facce lisce, semipieni a norma UNI EN 771-1, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, con geo Fornitura e posa in opera di muratura portante in zona sismica realizzata con blocchi di laterizio alveolato con farina di legno a facce lisce, semipieni a norma UNI EN 771-1, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, con geometria dei setti radiale, a fori verticali con percentuale di foratura <45%, resistenza a compressione parallela ai fori verticali <10 N/mm <sup>2</sup> , resistenza a compressione perpendicolare ai fori verticali <1,5 N/mm <sup>2</sup> , conducibilità termica lambda <= 0,180 W/mK, posti in opera con malta di classe >= M10, armata con barre d'acciaio ad alta resistenza in senso verticale ed orizzontale: con blocchi da 30 x 44 cm altezza 15 cm:			
21CL.PR.E.0892.20.a	con blocchi da 30 x 44 cm altezza 15 cm: valutata per spessore 30 cm con blocchi da 30 x 44 cm altezza 15 cm: valutata per spessore 30 cm	mq	90,55	16,89 %
21CL.PR.E.0892.20.b	con blocchi da 30 x 44 cm altezza 15 cm: valutata al mc con blocchi da 30 x 44 cm altezza 15 cm: valutata al mc	mc	292,69	43,55 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.09	CONDOTTI E CANNE FUMARIE			
21CL.PR.E.0910	CONDOTTI E CANNE FUMARIE			
21CL.PR.E.0910.10	Condotta fumario in refrattario a sezione quadra completo di controcanna in elementi prefabbricati monoblocco vibrocompressi a doppia parete Fornitura e posa in opera di condotto fumario in refrattario a sezione quadra completo di controcanna in elementi prefabbricati monoblocco vibrocompressi a doppia parete realizzati in conglomerato cementizio speciale, isolamento interno con pannello in lana di roccia, idoneo al convogliamento dei prodotti di combustione, secondo i parametri stabiliti dalle norme UNI e dal d. leg.vo 03/04/2006, n. 152, in opera completo di camera di raccolta e scarico, allacciamento a T a 90° per il collegamento della caldaia, l'ispezione completa di placca fumi e termometro e la piastra raccogli condensa in acciaio inox, con esclusione del comignolo e della piastra di chiusura per del comignolo:			
21CL.PR.E.0910.10.a	12x12 cm	m	109,17	26,68 %
21CL.PR.E.0910.10.b	14x14 cm	m	113,60	25,64 %
21CL.PR.E.0910.10.c	18x18 cm	m	118,03	24,67 %
21CL.PR.E.0910.10.d	22x22 cm	m	124,35	23,42 %
21CL.PR.E.0910.10.e	25x25 cm	m	185,04	17,39 %
21CL.PR.E.0910.20	Canna fumaria collettiva in refrattario e calcestruzzo con giunzioni a bicchiere composta da un condotto in materiale refrattario con camicia di calcestruzzo Fornitura e posa in opera di canna fumaria collettiva in refrattario e calcestruzzo con giunzioni a bicchiere composta da un condotto in materiale refrattario con camicia di calcestruzzo e da un condotto secondario di presa d'aria, per caldaie stagne a tiraggio forzato (tipo "C") idonea per installazione interne ed esterne all'edificio, posta in opera completa di base di scarico condensa, elementi di ispezione completi di sportelli di tenuta in lamiera, allacciamenti, piastra inox anticondensa e oneri per il sigillante, con l'esclusione del comignolo e della piastra di chiusura per l'appoggio del comignolo e delle opere murarie di complemento:			
21CL.PR.E.0910.20.a	condotto fumi 14 x 14 cm, condotto aria 12 x 20 cm	m	121,79	26,43 %
21CL.PR.E.0910.20.b	condotto fumi 16 x 16 cm, condotto aria 15 x 25 cm	m	129,38	24,88 %
21CL.PR.E.0910.20.c	condotto fumi 18 x 18 cm, condotto aria 15 x 25 cm	m	144,56	22,26 %
21CL.PR.E.0910.20.d	condotto fumi 20 x 20 cm, condotto aria 15 x 30 cm	m	150,88	21,33 %
21CL.PR.E.0910.20.e	condotto fumi 22 x 22 cm, condotto aria 20 x 30 cm	m	175,96	21,03 %
21CL.PR.E.0910.20.f	condotto fumi 25 x 25 cm, condotto aria 30 x 30 cm	m	216,33	21,35 %
21CL.PR.E.0910.30	Condotta fumario in acciaio inox a doppia parete coibentata con lana di roccia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità Fornitura e posa in opera di condotto fumario in acciaio inox a doppia parete coibentata con lana di roccia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi tipo di combustibile, idoneo per installazioni			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	all'esterno, dato in opera completo dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione del comignolo, del tratto orizzontale di collegamento alla caldaia, delle opere murarie di complemento e delle opere provvisionali:			
21CL.PR.E.0910.30.a	..... diametro interno 125 mm, diametro esterno 190 mm	m	282,90	16,04 %
21CL.PR.E.0910.30.b	..... diametro interno 150 mm, diametro esterno 220 mm	m	309,47	14,66 %
21CL.PR.E.0910.30.c	..... diametro interno 180 mm, diametro esterno 240 mm	m	317,06	14,31 %
21CL.PR.E.0910.30.d	..... diametro interno 200 mm, diametro esterno 260 mm	m	328,44	13,81 %
21CL.PR.E.0910.30.e	..... diametro interno 250 mm, diametro esterno 310 mm	m	379,04	11,97 %
21CL.PR.E.0910.30.f	..... diametro interno 300 mm, diametro esterno 360 mm	m	453,72	12,87 %
21CL.PR.E.0910.30.g	..... diametro interno 350 mm, diametro esterno 400 mm	m	523,68	12,17 %
21CL.PR.E.0910.40	Canna fumaria collettiva ramificata in acciaio inox a parete semplice per caldaie murali a tiraggio naturale  Fornitura e posa in opera di canna fumaria collettiva ramificata in acciaio inox a parete semplice composta da un condotto secondario in acciaio inox AISI 304 e collettore in acciaio inox AISI 316, per caldaie murali a tiraggio naturale con potenzialità minore di 23.000 W, idonea all'installazione interna alla muratura perimetrale dell'edificio, dato in opera completo del terminale antivento, dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione degli interventi murari di complemento e delle opere provvisionali:			
21CL.PR.E.0910.40.a	..... diametro condotto secondario 130 mm, diametro collettore 80 mm	m	261,62	10,15 %
21CL.PR.E.0910.40.b	..... diametro condotto secondario 130 mm, diametro collettore 100 mm	m	271,74	9,77 %
21CL.PR.E.0910.40.c	..... diametro condotto secondario 130 mm, diametro collettore 130 mm	m	300,35	12,37 %
21CL.PR.E.0910.40.d	..... diametro condotto secondario 130 mm, diametro collettore 160 mm	m	334,51	11,11 %
21CL.PR.E.0910.40.e	..... diametro condotto secondario 130 mm, diametro collettore 180 mm	m	354,01	11,18 %
21CL.PR.E.0910.40.f	..... diametro condotto secondario 130 mm, diametro collettore 200 mm	m	379,31	10,43 %
21CL.PR.E.0910.50	Condotto flessibile in acciaio inox AISI 316 a parete semplice idoneo per installazioni all'interno di canne fumarie esistenti  Fornitura e posa in opera di condotto flessibile in acciaio inox AISI 316 a parete semplice, idoneo per installazioni all'interno di canne fumarie esistenti, in opera completo di pezzi speciali ed accessori per il montaggio, con esclusione del comignolo, delle opere murarie di complemento e del tratto orizzontale di raccordo tra il tratto verticale e la caldaia:			
21CL.PR.E.0910.50.a	..... diametro interno 80 mm	m	58,88	22,54 %
21CL.PR.E.0910.50.b	..... diametro interno 100 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0910.50.c	..... diametro interno 120 mm	m	59,57	22,28 %
21CL.PR.E.0910.50.d	..... diametro interno 130 mm	m	60,27	22,02 %
21CL.PR.E.0910.50.e	..... diametro interno 140 mm	m	63,05	21,05 %
21CL.PR.E.0910.50.f	..... diametro interno 160 mm	m	64,16	20,69 %
21CL.PR.E.0910.50.g	..... diametro interno 180 mm	m	65,83	20,16 %
21CL.PR.E.0910.50.h	..... diametro interno 200 mm	m	67,92	19,54 %
21CL.PR.E.0910.50.i	..... diametro interno 250 mm	m	72,79	18,23 %
21CL.PR.E.0910.50.j	..... diametro interno 300 mm	m	76,97	17,24 %
21CL.PR.E.0910.60	..... Condotto flessibile in acciaio a parete doppia con parete interna in acciaio inox AISI 316 e parete esterna in acciaio inox 304 Fornitura e posa in opera di condotto flessibile in acciaio a parete doppia, con parete interna in acciaio inox AISI 316 e parete esterna in acciaio inox 304, idoneo per installazioni all'interno di canne fumarie esistenti, in opera completo di pezzi speciali e accessori per il montaggio con esclusione del comignolo, delle opere murarie e del tratto orizzontale di raccordo tra il tratto verticale e la caldaia:			
21CL.PR.E.0910.60.a	..... diametro interno 180 mm	m	89,49	14,83 %
21CL.PR.E.0910.60.b	..... diametro interno 200 mm	m	94,36	14,07 %
21CL.PR.E.0910.60.c	..... diametro interno 250 mm	m	107,58	12,34 %
21CL.PR.E.0910.60.d	..... diametro interno 300 mm	m	108,28	12,26 %
21CL.PR.E.0920	COMIGNOLI E ASPIRATORI			
21CL.PR.E.0920.10	..... Comignolo per canne fumarie o di esalazione in conglomerato cementizio naturale Fornitura e posa in opera di comignolo per canne fumarie o di esalazione in conglomerato cementizio naturale dato in opera compreso piastra sottocomignolo in calcestruzzo per le seguenti dimensioni interne della canna:			
21CL.PR.E.0920.10.a	..... 14 x 14 cm	cad	46,35	28,64 %
21CL.PR.E.0920.10.b	..... 22 x 22 cm	cad	63,05	21,05 %
21CL.PR.E.0920.10.c	..... 25 x 25 cm	cad	86,71	15,31 %
21CL.PR.E.0920.20	Aspiratore eolico formato da un globo in acciaio inox ruotante su un asse dello stesso materiale			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.0920.20.a	Fornitura e posa in opera di aspiratore eolico formato da un globo in acciaio inox ruotante su un asse dello stesso materiale, posto in opera su condotto fumario già esistente, del diametro nominale di: ..... 160 mm .....	cad	276,46	4,80 %
21CL.PR.E.0920.20.b	..... 200 mm .....	cad	308,08	4,31 %
21CL.PR.E.0920.20.c	..... 240 mm .....	cad	346,03	3,84 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.10	OPERE DI PROTEZIONE TERMICA ED ACUSTICA			
21CL.PR.E.1010	ISOLAMENTI TERMICI PER COPERTURE PIANE			
21CL.PR.E.1010.10	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato es Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con:			
21CL.PR.E.1010.10.a	lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, reazione al fuoco Euroclasse A2-s1, d0, conducibilità termica lambda 0,034 W/mk, spessore 40 mm lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, reazione al fuoco Euroclasse A2-s1, d0, conducibilità termica lambda 0,034 W/mk, spessore 40 mm	mq	14,28	13,57 %
21CL.PR.E.1010.10.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	mq	2,88	5,31 %
21CL.PR.E.1010.20	Isolamento termico in lana di vetro trattata con resine termoindurenti rivestito su una faccia con uno strato di bitume armato con un velo di vetro Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato con lana di vetro trattata con resine termoindurenti, di densità non inferiore a 100 kg/mc, rivestiti su una faccia con uno strato di bitume armato con un velo di vetro			
21CL.PR.E.1010.20.a	spessore 30 mm	mq	15,00	
21CL.PR.E.1010.20.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	mq	4,75	
21CL.PR.E.1010.30	Isolamento termico in perlite vulcanica naturale espansa con fibre di vetro Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato con perlite vulcanica naturale espansa con fibre di vetro, cellulosiche e leganti asfaltici, densità non inferiore a 150 kg/mc, reazione al fuoco classe 1, senza rivestimento:			
21CL.PR.E.1010.30.a	spessore 20 mm	mq	6,77	
21CL.PR.E.1010.30.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	mq	2,38	
21CL.PR.E.1010.40	Isolamento termico in perlite vulcanica naturale espansa con fibre di vetro pretrattati su una superficie con bitume e pellicola in polipropilene Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato con perlite vulcanica naturale espansa con fibre di vetro, cellulosiche e leganti asfaltici, densità non inferiore a 150 kg/mc pretrattati su una superficie con bitume e pellicola in polipropilene:			
21CL.PR.E.1010.40.a	spessore 20 mm	mq	7,43	
21CL.PR.E.1010.40.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	mq	2,71	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1010.50	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato es  Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, UNI 9714 M-A-I, reazione al fuoco classe B-s1, d0:			
21CL.PR.E.1010.50.a	spessore 25 mm  spessore 25 mm	mq	30,66	17,32 %
21CL.PR.E.1010.50.b	spessore 35 mm spessore 35 mm	mq	35,94	14,77 %
21CL.PR.E.1010.50.c	spessore 50 mm spessore 50 mm	mq	46,31	11,46 %
21CL.PR.E.1010.50.d	spessore 75 mm spessore 75 mm	mq	60,92	8,71 %
21CL.PR.E.1010.60	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato es  Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: lana minerale ad alta densità supportata su ambo i lati da uno strato di 5 mm in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura:			
21CL.PR.E.1010.60.a	spessore 35 mm spessore 35 mm	mq	38,58	9,63 %
21CL.PR.E.1010.60.b	spessore 50 mm spessore 50 mm	mq	47,87	7,76 %
21CL.PR.E.1010.70	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato e:  Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: sughero compresso di densità pari a 135 ÷ 140 kg/mc, resistenza a compressione 450 kPa, conducibilità termica lambda 0,043 W/mK:			
21CL.PR.E.1010.70.a	spessore 20 mm spessore 20 mm	mq	20,29	18,31 %
21CL.PR.E.1010.70.b	spessore 30 mm spessore 30 mm	mq	27,54	13,49 %
21CL.PR.E.1010.70.c	spessore 40 mm spessore 40 mm	mq	34,16	10,88 %
21CL.PR.E.1010.70.d	spessore 50 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1010.70.e	spessore 50 mm ..... spessore 60 mm	mq	41,17	9,03 %
21CL.PR.E.1010.70.f	spessore 70 mm spessore 70 mm .....	mq	48,59	7,65 %
21CL.PR.E.1010.80	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato es  Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, conducibilità termica lambda 0,033 W/mK, euroclasse E, resistenza a compressione > 300 kPa secondo EN 826, con bordi dritti o sagomati:  .....	mq	64,35	5,77 %
21CL.PR.E.1010.80.a	spessore 30 mm PR.E.1010.80.a .....	mq	11,58	32,09 %
21CL.PR.E.1010.80.b	spessore 60 mm spessore 60 mm .....	mq	18,45	20,14 %
21CL.PR.E.1010.90	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato es  Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle XPS, conducibilità termica lambda 0,033 W/mK, euroclasse E, resistenza a compressione >= 500 kPa, con bordi sagomati o dritti, spessore 60 mm  .....	mq	19,20	19,35 %
21CL.PR.E.1010.90.a	spessore 60 mm spessore 60 mm .....	mq	19,20	19,35 %
21CL.PR.E.1010.100	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato es  Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, ad alta resistenza meccanica, autoestinguento euroclasse E, conducibilità termica lambda 0,033 W/mK, resistenza a compressione >= 700 kPa:  .....	mq	22,02	16,88 %
21CL.PR.E.1010.100.a	spessore 50 mm spessore 50 mm .....	mq	22,02	16,88 %
21CL.PR.E.1010.100.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante .....	mq	4,13	
21CL.PR.E.1010.120	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato es  Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: poliuretano			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1010.120.a	espanso costituito da schiuma polyiso PIR espansa, rivestiti con un foglio gas impermeabile multistrato a base di alluminio su entrambe le facce, coefficiente di conducibilità termica dichiarata $\lambda_D = 0,022$ W/mK, resistenza a compressione > 150 kPa, comportamento a carico costante determinato al 2% di schiacciamento superiore a 5.000 kg/mq, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo micron > 89900, conforme alla norma UNI EN 13165, dotato di dichiarazione ambientale di prodotto EPD certificata da ente terzo, dimensioni 1200 x 600 mm ..... spessore 30 mm	mq	17,71	8,99 %
21CL.PR.E.1010.120.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore .....	mq	4,28	
21CL.PR.E.1010.130	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato es  Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: poliuretano espanso sandwich costituiti da schiuma polyiso PIR espansa, rivestiti su entrambe le facce con velo di vetro saturato, resistenza a compressione valore minimo di 150 kPa; comportamento a carico costante determinato al 2% di schiacciamento superiore a 5.000 kg/mq, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo micron 56, conforme alla norma UNI EN 13165, dotato di dichiarazione ambientale di prodotto EPD certificata da ente terzo, dimensioni 1200 x 600 mm:			
21CL.PR.E.1010.130.a	spessore 30 mm spessore 30 mm .....	mq	13,92	19,07 %
21CL.PR.E.1010.130.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore .....	mq	3,74	28,40 %
21CL.PR.E.1010.140	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato es  Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: vetro cellulare inorganico in pannelli, densità 120 kg/mc, reazione al fuoco classe 0, resistenza a compressione 700 kPa, conducibilità termica $\lambda_D 0,040$ W/mK, senza rivestimento, incollati con bitume 4 kg/mq di bitume a caldo e ricoperti con un secondo strato di 2 kg/mq di bitume a caldo per coprire tutti i giunti e le celle di vetro superficiali:			
21CL.PR.E.1010.140.a	spessore 40 mm .....	mq	52,26	30,48 %
21CL.PR.E.1010.140.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore granulometria grossa .....	mq	8,31	9,58 %
21CL.PR.E.1010.150	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato es  Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: vetro cellulare inorganico in pannelli, densità 120 kg/mc, reazione al fuoco classe 0, resistenza a compressione 700 kPa, conducibilità termica $\lambda_D 0,040$ W/mK, predisposti con uno strato di bitume e rivestito nella faccia inferiore con velo vetro e nella faccia superiore con polipropilene termofusibile, applicati con collante a freddo:			
21CL.PR.E.1010.150.a	spessore 40 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1010.150.b	spessore 40 mm ..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore .....	mq	46,09	17,28 %
21CL.PR.E.1010.160	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato es ..... Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: lana di roccia in pannelli con doppia densità 200/120 kg/mc, resistenza a compressione (carico distribuito) = 50 kPa, senza rivestimento, dimensioni 1.200 x 600 mm, conducibilità termica lambda 0,034 - 0,039 W/mK: .....	mq	9,53	11,14 %
21CL.PR.E.1010.160.a	spessore 50 mm spessore 50 mm .....	mq	27,58	28,88 %
21CL.PR.E.1010.160.b	spessore 60 mm spessore 60 mm .....	mq	31,02	25,67 %
21CL.PR.E.1010.160.c	spessore 80 mm spessore 80 mm .....	mq	37,47	21,25 %
21CL.PR.E.1010.160.d	spessore 100 mm spessore 100 mm .....	mq	42,34	18,81 %
21CL.PR.E.1010.160.e	spessore 120 mm spessore 120 mm .....	mq	48,80	16,32 %
21CL.PR.E.1010.160.f	spessore 140 mm spessore 140 mm .....	mq	55,27	14,41 %
21CL.PR.E.1010.160.g	spessore 160 mm spessore 160 mm .....	mq	61,71	12,91 %
21CL.PR.E.1010.160.h	spessore 180 mm spessore 180 mm .....	mq	68,18	11,68 %
21CL.PR.E.1010.160.i	spessore 200 mm spessore 200 mm .....	mq	74,63	10,67 %
21CL.PR.E.1010.170	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato es ..... Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: lana di roccia in pannelli doppia densità per isolamento in estradosso di coperture piane ed inclinate, rivestiti su un lato con velo minerale bianco che consente l'applicazione diretta a fiamma di guaina bituminosa o applicazione diretta di guaina adesiva, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, classe reazione al fuoco A2-s1, d0, dimensioni 1.200 x 1.000 mm, conducibilità termica lambda 0,036 W/mK, densità 140 kg/mc: .....	mq		
21CL.PR.E.1010.170.a	spessore 50 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1010.170.b	spessore 50 mm .....	mq	27,58	28,88 %
21CL.PR.E.1010.170.c	spessore 60 mm spessore 60 mm .....	mq	31,02	25,67 %
21CL.PR.E.1010.170.d	spessore 80 mm spessore 80 mm .....	mq	37,47	21,25 %
21CL.PR.E.1010.170.e	spessore 100 mm spessore 100 mm .....	mq	42,34	18,81 %
21CL.PR.E.1010.170.f	spessore 120 mm spessore 120 mm .....	mq	48,80	16,32 %
21CL.PR.E.1010.170.g	spessore 140 mm spessore 140 mm .....	mq	55,27	14,41 %
21CL.PR.E.1010.170.h	spessore 160 mm spessore 160 mm .....	mq	61,70	12,91 %
21CL.PR.E.1010.180	spessore 180 mm spessore 180 mm ..... Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato es Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: lana di roccia in pannelli rivestiti su un lato con bitume, posata su impermeabilizzazione con membrane bituminose, dimensioni 1.200 x 1.000 mm, conducibilità termica lambda 0,039 - 0,040 W/mK, densità 157/135 kg/mc, resistenza a compressione (carico distribuito) >= 50 kPa:	mq	68,18	11,68 %
21CL.PR.E.1010.180.a	spessore 40 mm spessore 40 mm .....	mq	25,90	30,75 %
21CL.PR.E.1010.180.b	spessore 50 mm spessore 50 mm .....	mq	28,19	28,25 %
21CL.PR.E.1010.180.c	spessore 60 mm spessore 60 mm .....	mq	31,39	25,37 %
21CL.PR.E.1010.180.d	spessore 80 mm spessore 80 mm .....	mq	38,64	20,61 %
21CL.PR.E.1010.190	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato es Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: lana di roccia in pannelli rivestiti su un lato con bitume, posata su impermeabilizzazione con membrane bituminose, dimensioni 1.200 x 1.000 mm, conducibilità termica lambda 0,039 - 0,040 W/mK, densità 145 kg/mc, resistenza a compressione (carico distribuito) >= 70			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1010.190.a	kPa: ..... spessore 60 mm spessore 60 mm .....	mq	33,22	28,33 %
21CL.PR.E.1010.190.b	spessore 80 mm spessore 80 mm .....	mq	40,47	23,26 %
21CL.PR.E.1010.190.c	spessore 100 mm spessore 100 mm .....	mq	47,42	19,85 %
21CL.PR.E.1020	ISOLAMENTI TEMICI PER COPERTURE INCLINATE .....			
21CL.PR.E.1020.10	Coibentazione termica in lana di vetro trattata con resine termoindurenti di densità non inferiore a 80 kg/mc: Fornitura e posa in opera di coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, di densità non inferiore a 80 kg/mc: .....			
21CL.PR.E.1020.10.a	spessore 30 mm .....	mq	13,94	
21CL.PR.E.1020.10.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore .....	mq	3,81	
21CL.PR.E.1020.20	Coibentazione termica in poliuretano espanso di densità non inferiore a 32 kg/mc, con rivestimento superiore in fibra minerale monobitumata ed inferiore in fibra minerale saturata: Fornitura e posa in opera di coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in poliuretano espanso di densità non inferiore a 32 kg/mc, con rivestimento superiore in fibra minerale monobitumata ed inferiore in fibra minerale saturata: .....			
21CL.PR.E.1020.20.a	spessore 30 mm .....	mq	11,41	
21CL.PR.E.1020.20.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore .....	mq	2,97	
21CL.PR.E.1020.30	Isolamento termico in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguito con pannelli di materiale isolante in: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguito con pannelli di materiale isolante in: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, conducibilità termica $\lambda$ 0,033 W/mK, resistenza a compressione $\geq$ 500 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E: .....			
21CL.PR.E.1020.30.a	spessore 40 mm spessore 40 mm .....	mq	15,48	34,30 %
21CL.PR.E.1020.30.b	spessore 60 mm spessore 60 mm .....	mq	19,85	26,75 %
21CL.PR.E.1020.40	Coibentazione termica in fibre di legno legate con cemento in pannelli di spessore 5 mm preassemblati da un lato con polistirene espanso: Fornitura e posa in opera di coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in fibre di legno legate con cemento in pannelli di spessore 5 mm preassemblati da un lato con polistirene espanso: .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1020.40.a	spessore totale 50 mm	mq	12,42	
21CL.PR.E.1020.40.b	spessore totale 75 mm	mq	16,28	
21CL.PR.E.1020.40.c	spessore totale 100 mm	mq	21,91	
21CL.PR.E.1020.50	Coibentazione termica in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, con superficie grezza, UNI 9714 M-A-I, reazione al fuoco classe 1: Fornitura e posa in opera di coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, con superficie grezza, UNI 9714 M-A-I, reazione al fuoco classe 1 (circolare 3 MI.SA. del 28/02/95):			
21CL.PR.E.1020.50.a	spessore 25 mm	mq	17,57	
21CL.PR.E.1020.50.b	spessore 35 mm	mq	21,59	
21CL.PR.E.1020.50.c	spessore 50 mm	mq	27,81	
21CL.PR.E.1020.50.d	spessore 75 mm	mq	36,71	
21CL.PR.E.1020.60	Coibentazione termica in pannello composto da due strati di spessore 5 mm in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura Fornitura e posa in opera di coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in pannello composto da due strati di spessore 5 mm in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura con interposto uno strato di lana minerale ad alta densità a fibra orientata:			
21CL.PR.E.1020.60.a	spessore totale 35 mm	mq	27,23	
21CL.PR.E.1020.60.b	spessore totale 50 mm	mq	32,71	
21CL.PR.E.1020.70	Coibentazione termica in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle di densità non inferiore a 30 kg/mc: Fornitura e posa in opera di coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, di densità non inferiore a 30 kg/mc, omogeneo, monostrato, resistenza al fuoco classe 1, dimensioni 2400x600 mm, sagomato per creare una zona di ventilazione, predisposto con controlistelli in legno in apposite fresature per il fissaggio dell'orditura di tegole e/o coppi:			
21CL.PR.E.1020.70.a	spessore medio 45 mm	mq	24,27	
21CL.PR.E.1020.70.b	spessore medio 55 mm	mq	30,47	
21CL.PR.E.1020.70.c	spessore medio 65 mm	mq	33,87	
21CL.PR.E.1020.80	Coibentazione termica in poliuretano espanso densità non inferiore a 32 kg/mc con rivestimento superiore ed inferiore in fibra minerale saturata: Fornitura e posa in opera di coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in poliuretano espanso densità non inferiore a 32 kg/mc con rivestimento superiore ed inferiore in fibra minerale saturata, predisposto con controlistelli in legno per il fissaggio dell'orditura di tegole e coppi:			
21CL.PR.E.1020.80.a	spessore 50 mm	mq	23,67	
21CL.PR.E.1020.80.b	spessore 60 mm	mq	26,11	
21CL.PR.E.1020.80.c	spessore 80 mm	mq	30,42	
21CL.PR.E.1020.90	Coibentazione termica in poliuretano a celle chiuse di densità non inferiore a 32 kg/mc, in pannelli con rivestimento superiore ed inferiore in lamina di alluminio: Fornitura e posa in opera di coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in poliuretano a celle chiuse di densità non inferiore a 32 kg/mc, in pannelli con rivestimento superiore ed inferiore in lamina di alluminio goffrato, autoestingente classe 1, completo di portategole in acciaio zincato preforato per le infiltrazioni d'acqua, delle dimensioni di 3900x340 mm:			
21CL.PR.E.1020.90.a	spessore 60 mm	mq	37,35	
21CL.PR.E.1020.90.b	spessore 85 mm	mq	42,48	
21CL.PR.E.1020.100	Isolamento termico in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, rivestiti su una faccia con carta kraft incollata con bitume di densità non inferiore a 50 kg/mc: Fornitura e posa in opera di isolamento termico in intradosso di coperture inclinate, eseguito con materiale isolante, fissato alla travatura o a listelli di legno, rifinito con lastra in gesso rivestito di spessore 12,5 mm con barriera vapore in lamina di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti realizzato con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, rivestiti su una faccia con carta kraft incollata con bitume, densità non inferiore a 50 kg/mc:			
21CL.PR.E.1020.100.a	spessore 30 mm	mq	27,30	
21CL.PR.E.1020.100.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	mq	7,15	
21CL.PR.E.1020.110	Isolamento termico in poliuretano espanso di densità non inferiore a 32 kg/mc, con rivestimento superiore in fibra minerale monobitumata ed inferiore in fibra minerale saturata: Fornitura e posa in opera di isolamento termico in intradosso di coperture inclinate, eseguito con materiale isolante, fissato alla travatura o a listelli di legno, rifinito con lastra in gesso rivestito di spessore 12,5 mm con barriera vapore in lamina di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti realizzato con pannelli in poliuretano espanso di densità non inferiore a 32 kg/mc, con rivestimento superiore in fibra minerale monobitumata ed inferiore in fibra minerale saturata:			
21CL.PR.E.1020.110.a	spessore 30 mm	mq	24,81	
21CL.PR.E.1020.110.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	mq	5,98	
21CL.PR.E.1020.120	Isolamento termico in pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle di densità non inferiore a 25 kg/mc monostrato in classe 1: Fornitura e posa in opera di isolamento termico in intradosso di coperture inclinate, eseguito con materiale isolante, fissato alla travatura o a listelli di legno, rifinito con lastra in gesso rivestito di spessore 12,5 mm con barriera vapore in lamina di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti realizzato con pannelli in pannelli			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1020.120.a	in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, di densità non inferiore a 25 kg/mc omogeneo, monostrato in classe 1: ..... spessore 30 mm	mq	21,52	
21CL.PR.E.1020.120.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore .....	mq	4,90	
21CL.PR.E.1020.130	Isolamento termico in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente classe 1 di densità non inferiore a 35 kg/mc: Fornitura e posa in opera di isolamento termico in intradosso di coperture inclinate, eseguito con materiale isolante, fissato alla travatura o a listelli di legno, rifinito con lastra in gesso rivestito di spessore 12,5 mm con barriera vapore in lamina di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente classe 1, di densità non inferiore a 35 kg/mc: .....			
21CL.PR.E.1020.130.a	spessore 30 mm .....	mq	21,29	
21CL.PR.E.1020.130.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore .....	mq	4,82	
21CL.PR.E.1030	<b>ISOLAMENTO TERMICO PORTANTE PER TETTI IN LEGNO E ACCIAIO</b> .....			
21CL.PR.E.1030.10	Isolamento termico portante prefinito di tetti in legno o acciaio con pannelli in lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite Fornitura e posa in opera di isolamento termico portante prefinito di tetti in legno o acciaio con pannelli in lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, con superficie a vista prefinita con impasto legno-magnesiaco UNI 9714 M-A-L, preverniciato, applicato mediante viti all'orditura esistente .....			
21CL.PR.E.1030.10.a	spessore 50 mm .....	mq	33,63	
21CL.PR.E.1030.10.b	spessore 75 mm .....	mq	48,15	
21CL.PR.E.1030.20	Coibentazione termica di tetti in legno con tavolato in pannelli rigidi in fibre di legno mineralizzate e legate con cemento: Fornitura e posa in opera di coibentazione termica di tetti in legno con tavolato in pannelli rigidi in fibre di legno mineralizzate e legate con cemento accoppiati con polistirene espanso, rinforzati con listelli in legno, delle dimensioni di 2000x500 mm .....			
21CL.PR.E.1030.20.a	spessore 50 mm .....	mq	16,12	
21CL.PR.E.1030.20.b	spessore 75 mm .....	mq	20,57	
21CL.PR.E.1030.30	Isolamento termico portante strutturale per tetti in legno o acciaio composto da pannelli sandwich composti da nucleo centrale in polistirene espanso estruso: Fornitura e posa in opera di isolamento termico portante strutturale per tetti in legno o acciaio composto da pannelli sandwich composti da nucleo centrale in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle di densità non inferiore a 30 kg/mc, rivestiti su entrambe le facce con lastre in lamelle di legno di pino incollate tra loro con leganti resistenti all'umidità, delle dimensioni di 2400x1200 mm .....			
21CL.PR.E.1030.30.a	spessore 60 mm (10+40+10) .....	mq	53,21	
21CL.PR.E.1030.30.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore di isolante			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1030.40	..... Isolamento termico portante strutturale per tetti in legno o acciaio composto da pannelli sandwich composti da nucleo centrale in polistirene espanso estruso: Fornitura e posa in opera di isolamento termico portante strutturale per tetti in legno o acciaio composto da pannelli sandwich composti da nucleo centrale in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle di densità 30 kg/mc, rivestito su sulla faccia esterna non in vista da una lastra in lamellare di legno di pino e sulla faccia interna a vista da una lastra monostrato lamellare di pino o abete entrambe incollate con leganti resistenti all'umidità, delle dimensioni di 2400x1200 mm .....	mq	8,01	
21CL.PR.E.1030.40.a	spessore 60 mm (10+40+10) .....	mq	62,40	
21CL.PR.E.1030.40.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore di isolante .....	mq	9,60	
21CL.PR.E.1040	ISOLAMENTI TERMICI PER SOTTOTETTI .....			
21CL.PR.E.1040.10	Isolamenti termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con pannelli isolanti rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, ad alta r Fornitura e posa in opera di isolamenti termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con pannelli isolanti rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, ad alta resistenza meccanica autoestinguente euroclasse E, in pannelli, conducibilità termica lambda 0,033 W/mK, resistenza a compressione >= 700 kPa: .....			
21CL.PR.E.1040.10.a	spessore 50 mm spessore 50 mm .....	mq	22,40	21,12 %
21CL.PR.E.1040.10.b	spessore 60 mm spessore 60 mm .....	mq	25,34	18,67 %
21CL.PR.E.1040.20	Isolamenti termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con pannelli isolanti rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017: lana di vetro trattata con resine termoindurenti, di cond Fornitura e posa in opera di isolamenti termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con pannelli isolanti rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017: lana di vetro trattata con resine termoindurenti, di conducibilità termica lambda 0,043 W/mK, rivestita con carta kraft politenata: .....			
21CL.PR.E.1040.20.a	spessore 50 mm .....	mq	5,94	26,82 %
21CL.PR.E.1040.20.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore .....	mq	0,96	5,52 %
21CL.PR.E.1040.30	Isolamenti termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con pannelli isolanti rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, conducibi Fornitura e posa in opera di isolamenti termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con pannelli isolanti rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, conducibilità termica lambda 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 300 kPa, euroclasse E: .....			
21CL.PR.E.1040.30.a	spessore 30 mm .....	mq	9,89	16,11 %
21CL.PR.E.1040.30.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore .....	mq	2,46	21,59 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1040.40	Isolamenti termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con pannelli isolanti rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017: fibre di legno mineralizzate e cemento in pannelli di spe  Fornitura e posa in opera di isolamento termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con pannelli isolanti rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017: fibre di legno mineralizzate e cemento in pannelli di spessore 5 mm accoppiati con polistirene espanso, reazione al fuoco Euroclasse E: .....			
21CL.PR.E.1040.40.a	spessore 50 mm spessore 50 mm .....	mq	34,72	7,65 %
21CL.PR.E.1040.40.b	spessore 75 mm spessore 75 mm .....	mq	46,23	5,74 %
21CL.PR.E.1040.40.c	spessore 100 mm spessore 100 mm .....	mq	58,30	6,37 %
21CL.PR.E.1040.50	Coibentazione termic in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura:  Fornitura e posa in opera di coibentazione termica in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, in pannelli con superficie grezza, UNI 9714 M-A-I, reazione al fuoco classe 1 (circolare 3 MI.SA. del 28/02/95): .....			
21CL.PR.E.1040.50.a	spessore 35 mm .....	mq	21,29	
21CL.PR.E.1040.50.b	spessore 50 mm .....	mq	26,68	
21CL.PR.E.1040.50.c	spessore 75 mm .....	mq	35,95	
21CL.PR.E.1040.60	Coibentazione termica in pannello composto da due strati di spessore 5 mm in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura:  Fornitura e posa in opera di coibentazione termica in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con pannello composto da due strati di spessore 5 mm in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura di densità non inferiore a 80 kg/mc, con interposto uno strato di lana minerale ad alta densità a fibra orientata: .....			
21CL.PR.E.1040.60.a	spessore totale 35 mm .....	mq	28,12	
21CL.PR.E.1040.60.b	spessore totale 50 mm .....	mq	31,71	
21CL.PR.E.1050	ISOLAMENTI TERMICI PER PRIMO SOLAIO .....			
21CL.PR.E.1050.10	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso:  Fornitura e posa in opera di isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, conducibilità termica lambda 0,034 W/mK, resistenza a compressione > 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E: .....			
21CL.PR.E.1050.10.a	Spessore 30 mm spessore 30 mm .....	mq	9,89	16,11 %
21CL.PR.E.1050.10.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1050.20	..... Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: Fornitura e posa in opera di isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, ad alta resistenza meccanica, autoestinguento euroclasse E, conducibilità termica lambda 0,033 W/mK, resistenza a compressione >= 700 kPa: .....	mq	2,35	6,77 %
21CL.PR.E.1050.20.a	spessore 50 mm spessore 50 mm .....	mq	19,78	13,42 %
21CL.PR.E.1050.20.b	spessore 60 mm spessore 60 mm .....	mq	23,08	12,76 %
21CL.PR.E.1050.30	..... Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: Fornitura e posa in opera di isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: lana di vetro trattata con resine termoindurenti conducibilità termica lambda 0,031 W/mK, euroclasse di reazione al fuoco A2-fl, s1: .....	mq	10,18	10,43 %
21CL.PR.E.1050.30.a	Spessore 15 mm Spessore 15 mm .....	mq	12,82	8,28 %
21CL.PR.E.1050.30.b	spessore 20 mm spessore 20 mm .....	mq	5,15	
21CL.PR.E.1050.40	..... Isolamento termico in polietilene espanso a celle chiuse reticolato fisicamente, applicato a secco: Fornitura e posa in opera di isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polietilene espanso a celle chiuse reticolato fisicamente, applicato a secco: .....	mq	7,16	
21CL.PR.E.1050.40.a	spessore 5 mm .....	mq	10,20	
21CL.PR.E.1050.40.b	spessore 6 mm .....	mq	32,78	
21CL.PR.E.1050.40.c	spessore 10 mm .....	mq		
21CL.PR.E.1050.40.d	spessore 6 mm, con interposta lamina di piombo di spessore 0,35 mm e peso 4,5 kg .....	mq		
21CL.PR.E.1050.50	..... Isolamento termico in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, reazione al fuoco classe 1 (circolare 3 MI.SA. del 28/02/95), spessore 8 mm .....	mq	9,09	
21CL.PR.E.1050.50.a	lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, reazione al fuoco classe 1 (circolare 3 MI.SA. del 28/02/95), spessore 8 mm .....	mq		
21CL.PR.E.1050.60	..... Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	Fornitura e posa in opera di isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: sughero di densità pari a 135 ÷ 140 kg/mc conducibilità termica lambda 0,043 W/mK:			
21CL.PR.E.1050.60.a	Spessore 20 mm Spessore 20 mm	mq	19,92	17,20 %
21CL.PR.E.1050.60.b	spessore 30 mm spessore 30 mm	mq	27,17	12,61 %
21CL.PR.E.1050.60.c	spessore 40 mm spessore 40 mm	mq	33,79	10,14 %
21CL.PR.E.1050.60.d	spessore 50 mm spessore 50 mm	mq	40,81	8,40 %
21CL.PR.E.1050.60.e	spessore 60 mm spessore 60 mm	mq	48,22	7,11 %
21CL.PR.E.1050.60.f	spessore 80 mm spessore 80 mm	mq	63,99	5,36 %
21CL.PR.E.1050.70	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, compreso intonaco cementizio sottile armato con fibra di vetro peso 80  Fornitura e posa in opera di isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, compreso intonaco cementizio sottile armato con fibra di vetro peso 80 g/mq, realizzato con pannelli in: lana di vetro trattata con resine termoindurenti conducibilità termica lambda 0,035 W/mK:			
21CL.PR.E.1050.70.a	Spessore 40 mm Spessore 40 mm	mq	31,78	48,13 %
21CL.PR.E.1050.70.b	spessore 60 mm spessore 60 mm	mq	34,43	44,43 %
21CL.PR.E.1050.80	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, compreso intonaco cementizio sottile armato con fibra di vetro peso 80:  Fornitura e posa in opera di isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, compreso intonaco cementizio sottile armato con fibra di vetro peso 80 g/mq, realizzato con pannelli in: lana di vetro trattata con resine termoindurenti con rivestimento su una faccia di carta kraft o polipropilene trasparente, conducibilità termica lambda 0,031 W/mK::			
21CL.PR.E.1050.80.a	spessore 40 mm spessore 40 mm	mq	38,53	52,94 %
21CL.PR.E.1050.80.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	mq	3,48	14,66 %
21CL.PR.E.1050.90	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, compreso intonaco cementizio sottile armato con fibra di vetro peso 80			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1050.90.a	Fornitura e posa in opera di isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, compreso intonaco cementizio sottile armato con fibra di vetro peso 80 g/mq, realizzato con pannelli in: lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, in pannelli con superficie grezza, UNI 9714 M-A-I, reazione al fuoco classe B-s1, d0: ..... spessore 25 mm spessore 25 mm .....	mq	48,24	37,00 %
21CL.PR.E.1050.90.b	..... spessore 35 mm spessore 35 mm .....	mq	54,01	33,04 %
21CL.PR.E.1050.90.c	..... spessore 50 mm spessore 50 mm .....	mq	62,55	28,53 %
21CL.PR.E.1050.100	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, compreso intonaco cementizio sottile armato con fibra di vetro peso 80 Fornitura e posa in opera di isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, compreso intonaco cementizio sottile armato con fibra di vetro peso 80 g/mq, realizzato con pannelli in: polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, autoestinguente euroclasse E, conducibilità termica lambda 0,033 W/mK, resistenza a compressione >= 700 kPa: .....			
21CL.PR.E.1050.100.a	..... spessore 50 mm .....	mq	38,45	33,15 %
21CL.PR.E.1050.100.b	..... spessore 60 mm spessore 60 mm .....	mq	42,73	29,83 %
21CL.PR.E.1050.110	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, compreso intonaco cementizio sottile armato con fibra di vetro peso 80 Fornitura e posa in opera di isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, compreso intonaco cementizio sottile armato con fibra di vetro peso 80 g/mq, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conducibilità termica lambda 0,033 W/mK, resistenza a compressione >= 500 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E: .....			
21CL.PR.E.1050.110.a	..... spessore 40 mm spessore 40 mm .....	mq	32,78	43,72 %
21CL.PR.E.1050.110.b	..... spessore 60 mm spessore 60 mm .....	mq	36,43	39,34 %
21CL.PR.E.1060	ISOLAMENTI TERMICI A CAPPOTTO PARETE ESTERNA/INTERNA .....			
21CL.PR.E.1060.10	Sistema di isolamento a cappotto realizzato mediante applicazione di pannelli termoisolanti in lastre posti in opera con pasta sintetica a base di polimeri Fornitura e posa in opera di sistema di isolamento a cappotto realizzato mediante applicazione di pannelli termoisolanti in lastre posti in opera con pasta sintetica a base di polimeri acrilici in dispersione e quarzi a granulometria controllata miscelato con cemento 32.5 previo fissaggio meccanico con almeno quattro tasselli plastici prefabbricati a fungo al mq con inserto autoespandente, in corrispondenza di tutti gli spigoli di ogni pannello; successiva applicazione di rasatura sottile eseguita con stucco sintetico miscelato con cemento tipo 32.5 steso con spatola d'acciaio rinforzata con rete di armatura in fibra di vetro con appretto anticalcino, maglie quadrate 4x4 mm, del peso non inferiore a 150 g/mq annegata fresco su fresco, applicata in più riprese fino a coprire completamente il			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1060.10.a	<p>pannello isolante e la rete per ottenere un sottofondo continuo e omogeneo idoneo per il successivo strato di finitura da pagarsi a parte; compreso applicazione di sottofondo a base di resine in solvente organico per lana di vetro trattata con resine termoindurenti di densità non inferiore a 100 kg/mc</p> <p>.....</p> <p>spessore 40 mm</p> <p>.....</p>	mq	38,02	
21CL.PR.E.1060.10.b	<p>sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore</p> <p>.....</p>	mq	4,02	
21CL.PR.E.1060.20	<p>Sistema di isolamento a cappotto in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente classe 1, di densità non inferiore a 40 kg/mc:</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di isolamento a cappotto realizzato mediante applicazione di pannelli termoisolanti in lastre posti in opera con pasta sintetica a base di polimeri acrilici in dispersione e quarzi a granulometria controllata miscelato con cemento 32.5 previo fissaggio meccanico con almeno quattro tasselli plastici prefabbricati a fungo al mq con inserto autoespandente, in corrispondenza di tutti gli spigoli di ogni pannello; successiva applicazione di rasatura sottile eseguita con stucco sintetico miscelato con cemento tipo 32.5 steso con spatola d'acciaio rinforzata con rete di armatura in fibra di vetro con appretto anticalcalino, meglie quadrate 4x4 mm, del peso non inferiore a 150 g/mq annegata fresco su fresco, applicata in più riprese fino a coprire completamente il pannello isolante e la rete per ottenere un sottofondo continuo e omogeneo idoneo per il successivo strato di finitura da pagarsi a parte; compreso applicazione di sottofondo a base di resine in solvente organico per polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente classe 1, di densità non inferiore a 40 kg/mq:</p> <p>.....</p>			
21CL.PR.E.1060.20.a	<p>spessore 30 mm</p> <p>.....</p>	mq	38,39	
21CL.PR.E.1060.20.b	<p>sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore</p> <p>.....</p>	mq	5,39	
21CL.PR.E.1060.30	<p>Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in cartongesso dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla m</p> <p>Fornitura e posa in opera di isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in cartongesso dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in: poliuretano espanso costituito da schiuma polyiso PIR espansa, rivestiti con un foglio multistrato a base di alluminio su entrambe le facce, coefficiente di conducibilità termica dichiarata <math>\lambda_{D} = 0,022 \text{ W/mK}</math>, resistenza a compressione <math>&gt;150 \text{ kPa}</math>, comportamento a carico costante determinato al 2% di schiacciamento superiore a 5.000 kg/mq, conforme alla norma UNI EN 13165, dotato di dichiarazione ambientale di prodotto EPD certificata da Ente terzo, dimensioni 1200 x 600 mm:</p> <p>.....</p>			
21CL.PR.E.1060.30.a	<p>spessore 30 mm</p> <p>spessore 30 mm</p> <p>.....</p>	mq	42,14	
21CL.PR.E.1060.30.b	<p>spessore 40 mm</p> <p>spessore 40 mm</p> <p>.....</p>	mq	45,85	
21CL.PR.E.1060.30.c	<p>spessore 50 mm</p> <p>spessore 50 mm</p> <p>.....</p>	mq	47,68	
21CL.PR.E.1060.40	<p>Isolamento termico in lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, di densità non inferiore a 50 kg/mc:</p> <p>Fornitura e posa in opera di isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, di densità non inferiore a 50 kg/mc:</p> <p>.....</p>			
21CL.PR.E.1060.40.a	<p>spessore 30 mm</p> <p>.....</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1060.40.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	mq	34,08	
21CL.PR.E.1060.50	..... Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito mediante applicazione di lastre rigide di cartongesso, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, delle dimensioni di 1200 x Fornitura e posa in opera di isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito mediante applicazione di lastre rigide di cartongesso, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, delle dimensioni di 1200 x 3000 mm, spessore 12,5 mm, accoppiate con materiale isolante, senza barriera al vapore: con lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità termica lambda 0,034 W/mK, euroclasse di reazione al fuoco A2-s1, d0, dimensioni 60 x 1200 mm:	mq	4,73	
21CL.PR.E.1060.50.a	..... spessore 40 mm spessore 40 mm	mq	26,42	
21CL.PR.E.1060.50.b	..... sovrapprezzo per ogni 20 mm in più di spessore sovrapprezzo per ogni 20 mm in più di spessore	mq	3,92	
21CL.PR.E.1060.60	..... Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito mediante applicazione di lastre rigide di cartongesso, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, delle dimensioni di 1200 x Fornitura e posa in opera di isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito mediante applicazione di lastre rigide di cartongesso, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, delle dimensioni di 1200 x 3000 mm, spessore 12,5 mm, accoppiate con materiale isolante, senza barriera al vapore: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, conducibilità termica lambda 0,033 W/mK, resistenza a compressione >= 500 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E:	mq	31,20	44,21 %
21CL.PR.E.1060.60.a	..... spessore 40 mm spessore 40 mm	mq	34,85	39,58 %
21CL.PR.E.1060.60.b	..... spessore 60 mm spessore 60 mm	mq	75,29	
21CL.PR.E.1060.70	..... Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito mediante pannelli rigidi minerali a base di idrati di silicato di calcio autoclavato di dimensioni 600 x 390 mm, marcati CE in conformità a ETA, rispondente ai CAM (Criteri Ambie Fornitura e posa in opera di isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito mediante pannelli rigidi minerali a base di idrati di silicato di calcio autoclavato di dimensioni 600 x 390 mm, marcati CE in conformità a ETA, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, densità 95 kg/mc, conducibilità termica lambda = 0,040 W/mK, coefficiente di diffusione al vapore micron = 2, reazione al fuoco Euroclasse A1, completo di rasatura armata con rete in fibra di vetro del peso di 160 g/mq, con incollaggio dei pannelli, escluso rivestimento di finitura da pagarsi a parte:	mq	11,20	
21CL.PR.E.1060.70.a	..... spessore 60 mm spessore 60 mm	mq		
21CL.PR.E.1060.70.b	..... sovrapprezzo per ogni 20 mm in più di spessore sovrapprezzo per ogni 20 mm in più di spessore	mq		
21CL.PR.E.1060.80	..... Isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito mediante lana di vetro trattata con resina termoindurente a base di leganti con componenti organici e vegetali, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Minist Fornitura e posa in opera di isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito mediante lana di vetro trattata con resina termoindurente a base di	mq		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	leganti con componenti organici e vegetali, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, in pannelli delle dimensioni di 60 x 1200 mm, conducibilità termica lambda 0,034 W/mK, Euroclasse di reazione al fuoco A2-s1,d0, completo di rasatura armata con rete in fibra di vetro del peso di 160 g/mq, incollaggio dei pannelli, escluso rivestimento di finitura da pagarsi a parte:			
21CL.PR.E.1060.80.a	spessore pannelli 60 mm spessore pannelli 60 mm	mq	54,74	
21CL.PR.E.1060.80.b	sovrapprezzo per ogni 20mm in più sovrapprezzo per ogni 20mm in più	mq	4,32	
21CL.PR.E.1060.90	Isolamento termico a cappotto, su supporti idonei e già preparati, marcato CE, provvisto di certificato ETA e conforme ETAG004, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, classificato sec  Fornitura e posa in opera di isolamento termico a cappotto, su supporti idonei e già preparati, marcato CE, provvisto di certificato ETA e conforme ETAG004, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, classificato secondo EN 13501-1 in Euroclasse di reazione al fuoco B-s2,d0 e resistente a cicli igrotermici e a cicli di gelo e disgelo, realizzato con pannelli isolanti bianchi in polistirene espanso sinterizzato a vapore (EPS) rispondente alle norme ETICS, conducibilità termica dichiarata lambdaD = 0,036 W/mK, posati con adesivo minerale eco-compatibile ad elevate prestazioni secondo UNI EN 998-1 e con fissaggio meccanico eseguito con idonei tasselli, successiva rasatura eseguita in due mani con idoneo rasante, con interposta rete in fibra di vetro alcali resistente ad uso ETICS del peso di 160 g/mq; strato superficiale di protezione e decorazione del sistema a cappotto realizzato mediante applicazione di rivestimento fibrato ad effetto compatto a base di resine acriliche e silossani idrofobizzanti, ad elevata protezione contro gli agenti atmosferici, l'inquinamento e batteri, funghi e alghe secondo EN 15824, previa applicazione del fondo intermedio coprente, con pannello isolante dello spessore di:			
21CL.PR.E.1060.90.a	spessore 80 mm spessore 80 mm	mq	79,86	
21CL.PR.E.1060.90.b	spessore 100 mm spessore 100 mm	mq	84,22	
21CL.PR.E.1060.90.c	spessore 120 mm spessore 120 mm	mq	88,67	
21CL.PR.E.1060.90.d	spessore 140 mm spessore 140 mm	mq	91,14	
21CL.PR.E.1060.90.e	spessore 160 mm spessore 160 mm	mq	93,87	
21CL.PR.E.1060.90.f	spessore 180 mm spessore 180 mm	mq	97,52	
21CL.PR.E.1060.90.g	spessore 200 mm spessore 200 mm	mq	100,89	
21CL.PR.E.1060.100	Isolamento termico a cappotto, su supporti idonei e già preparati, marcato CE, provvisto di certificato ETA e conforme ETAG004 per l'applicazione senza tasselli, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Amb  Fornitura e posa in opera di isolamento termico a cappotto, su supporti idonei e già preparati, marcato CE, provvisto di certificato ETA e conforme ETAG004 per l'applicazione senza tasselli, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, classificato secondo EN 13501-1 in Euroclasse di reazione al fuoco B-s2,d0 e resistente a cicli igrotermici e a cicli di gelo e disgelo,			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1060.100.a	realizzato con pannelli isolanti bianchi in polistirene espanso sinterizzato a vapore (EPS) con nervature di irrigidimento sul lato da incollare e detensionamenti sul lato da rasare, rispondente alle norme ETICS, classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, conducibilità termica dichiarata $\lambda_D = 0,035$ W/mK, posati con adesivo minerale eco-compatibile ad elevate prestazioni secondo UNI EN 998-1, successiva rasatura eseguita in due mani con idoneo rasante, con interposta rete in fibra di vetro alcali resistente del peso di 160 g/mq; strato superficiale di protezione e decorazione del sistema a cappotto realizzato mediante applicazione di rivestimento fibrato ad effetto compatto a base di resine acriliche e silossani idrofobizzanti, ad elevata protezione contro gli agenti atmosferici, l'inquinamento e batteri, funghi e alghe, secondo EN 15824, previa applicazione del fondo intermedio coprente, con pannello del seguente spessore: ..... spessore 80 mm spessore 80 mm .....	mq	76,54	
21CL.PR.E.1060.100.b	spessore 100 mm spessore 100 mm .....	mq	78,69	
21CL.PR.E.1060.100.c	spessore 120 mm spessore 120 mm .....	mq	81,05	
21CL.PR.E.1060.100.d	spessore 140 mm spessore 140 mm .....	mq	83,88	
21CL.PR.E.1060.110	Isolamento termoacustico a cappotto realizzato con pannelli isolanti in lana di roccia a doppia densità secondo UNI 1602 provvisto di ETA, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, aventi le segue  Fornitura e posa in opera di isolamento termoacustico a cappotto realizzato con pannelli isolanti in lana di roccia a doppia densità secondo UNI 1602 provvisto di ETA, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, aventi le seguenti caratteristiche: conduttività termica $\lambda$ 0,034 - 0,035 W/mK (UNI EN 12667, 12939), classe di reazione al fuoco A1 (UNI EN 13501-1), resistenza a compressione (carico distribuito) = 15 kPa (UNI EN 826), resistenza a trazione = 7,5 kPa (UNI EN 1607), posati con il lato a densità superiore a vista, incollati al supporto murario con malta adesiva a base cemento e polimeri sintetici e tasselli meccanici, previa posa di profili di partenza opportunamente fissati per mezzo di tasselli adeguati al supporto stesso con un interasse non superiore a 30 cm, successiva rasatura superficiale dei pannelli isolanti con rasante a base di cemento modificato con polimeri sintetici ed interposta rete di armatura in fibra di vetro antialcalina di densità 160 g/mq, strato di finitura con rivestimento a base silconica colorato di granulometria 1,5 mm: densità pannelli 78 kg/mc circa (120/70): .....			
21CL.PR.E.1060.110.a	spessore pannelli 100 mm spessore pannello 100 mm .....	mq	80,76	
21CL.PR.E.1060.110.b	sovrapprezzo per ogni 20 mm in più sovrapprezzo per ogni 20 mm in più .....	mq	8,62	
21CL.PR.E.1060.120	Isolamento termoacustico a cappotto realizzato con pannelli isolanti in lana di roccia a doppia densità secondo UNI 1602 provvisto di ETA, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, aventi le segue  Fornitura e posa in opera di isolamento termoacustico a cappotto realizzato con pannelli isolanti in lana di roccia a doppia densità secondo UNI 1602 provvisto di ETA, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, aventi le seguenti caratteristiche: conduttività termica $\lambda$ 0,034 - 0,035 W/mK (UNI EN 12667, 12939), classe di reazione al fuoco A1 (UNI EN 13501-1), resistenza a compressione (carico distribuito) = 15 kPa (UNI EN 826), resistenza a trazione = 7,5 kPa (UNI EN 1607), posati con il lato a densità superiore a vista, incollati al supporto murario con malta adesiva a base cemento e polimeri sintetici e tasselli meccanici, previa posa di profili di partenza opportunamente fissati per mezzo di tasselli adeguati al supporto stesso con un interasse non superiore a 30 cm, successiva rasatura superficiale dei pannelli isolanti con rasante a base di cemento modificato con polimeri sintetici ed interposta rete di armatura in fibra di vetro antialcalina di densità 160 g/mq, strato di finitura con rivestimento a base silconica colorato di granulometria 1,5 mm: densità pannelli 80 kg/mc circa (110/75): .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1060.120.a	..... spessore pannelli 100 mm spessore pannelli 100 mm .....	mq	84,31	
21CL.PR.E.1060.120.b	..... sovrapprezzo per ogni 20 mm in più sovrapprezzo per ogni 20 mm in più .....	mq	8,74	
21CL.PR.E.1060.130	..... Isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito con pannelli in fibra di canapa all'87% termolegata a fibra di bicipoliestere, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017 ed a Fornitura e posa in opera di isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito con pannelli in fibra di canapa all'87% termolegata a fibra di bicipoliestere, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017 ed alla normativa ETAG004 con le seguenti caratteristiche: lambda = 0,039 W/mK secondo UNI EN UNI EN 12667 - 12939, reazione al fuoco Euroclasse E, densità 100 kg/mc secondo UNI EN 1602, delle dimensioni di 800 x 625 mm, completo di sottostante intonaco sottile armato con rete in fibra di vetro del peso di circa 165 g/mq, maglia 4 x 4 mm per incollaggio dei pannelli e rivestimento di finitura silossanico, spatolato rustico medio, idrorepellente e con proprietà antialga e antimuffa: .....			
21CL.PR.E.1060.130.a	..... spessore pannello 60 mm spessore pannello 60 mm .....	mq	92,58	
21CL.PR.E.1060.130.b	..... spessore pannello 80 mm spessore pannello 80 mm .....	mq	98,08	
21CL.PR.E.1060.130.c	..... spessore pannello 100 mm spessore pannello 100 mm .....	mq	107,88	
21CL.PR.E.1060.130.d	..... spessore pannello 120 mm spessore pannello 120 mm .....	mq	114,55	
21CL.PR.E.1060.130.e	..... spessore pannello 140 mm spessore pannello 140 mm .....	mq	122,74	
21CL.PR.E.1060.140	..... Isolamento a cappotto di parete interna o esterna realizzato con pannelli isolanti a base di aerogel, a diffusione aperta e a diffusione capillare, rispondenti ai CAM (Requisiti Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, cond Fornitura e posa in opera di isolamento a cappotto di parete interna o esterna realizzato con pannelli isolanti a base di aerogel, a diffusione aperta e a diffusione capillare, rispondenti ai CAM (Requisiti Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, conduttività termica 0,015 W/mK, accoppiati ad una membrana traspirante in polipropilene armato con fibra di vetro, Euroclasse di reazione al fuoco C- S1 D0, con bordi a spigolo vivo, dimensioni 1.400 x 720 mm, posati con idoneo collante su fondo asciutto previamente preparato e successiva rasatura con idoneo rasante ed interposta rete in fibra di vetro alcali resistente del peso di 160 g/mq, esclusa decorazione finale: .....			
21CL.PR.E.1060.140.a	..... spessore 6 mm spessore 6 mm .....	mq	106,54	
21CL.PR.E.1060.140.b	..... spessore 10 mm spessore 10 mm .....	mq	125,69	
21CL.PR.E.1060.140.c	..... spessore 20 mm spessore 20 mm .....	mq	218,45	
21CL.PR.E.1060.140.d	..... spessore 30 mm spessore 30 mm .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1060.140.e	..... spessore 40 mm spessore 40 mm	mq	302,18	
21CL.PR.E.1060.140.f	..... soessore 50 mm soessore 50 mm	mq	364,27	
21CL.PR.E.1060.140.g	..... spessore 60 mm spessore 60 mm	mq	448,80	
21CL.PR.E.1070	..... ISOLAMENTI TERMICI PER INTERCAPEDINE	mq	539,93	
21CL.PR.E.1070.10	..... Isolamento termico in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente classe 1, di densità non inferiore a 35 kg/mc: Fornitura e posa in opera di isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente classe 1, di densità non inferiore a 35 kg/mc			
21CL.PR.E.1070.10.a	..... spessore 30 mm	mq	9,09	
21CL.PR.E.1070.10.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	mq	2,22	
21CL.PR.E.1070.20	..... Isolamento termico in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, di densità non inferiore a 25 kg/mc: Fornitura e posa in opera di isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, di densità non inferiore a 25 kg/mc, omogeneo monostrato in classe 1:			
21CL.PR.E.1070.20.a	..... spessore 30 mm	mq	6,78	
21CL.PR.E.1070.20.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	mq	1,41	
21CL.PR.E.1070.30	..... Isolamento termico in poliuretano espanso di densità non inferiore a 20 kg/mc, con rivestimento superiore in carta autoprotetta in fibra minerale: Fornitura e posa in opera di isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in poliuretano espanso di densità non inferiore a 20 kg/mc, con rivestimento superiore in carta autoprotetta in fibra minerale:			
21CL.PR.E.1070.30.a	..... spessore 30 mm	mq	7,99	
21CL.PR.E.1070.30.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	mq	2,22	
21CL.PR.E.1070.40	..... Isolamento termico in lana di vetro trattata con resine termoindurenti di densità non inferiore a 50 kg/mc: Fornitura e posa in opera di isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti di densità non inferiore a 50 kg/mc:			
21CL.PR.E.1070.40.a	..... spessore 30 mm	mq	11,78	
21CL.PR.E.1070.40.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	mq	3,06	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1080	ISOLAMENTI ACUSTICO DI SUPERFICI VERTICALI			
21CL.PR.E.1080.10	Isolamento acustico di pareti già preparate eseguito con teli in polietilene espanso a celle chiuse reticolato fisicamente Fornitura e posa in opera di isolamento acustico di pareti già preparate eseguito con teli in polietilene espanso a celle chiuse reticolato fisicamente, reazione al fuoco classe 1, fissato meccanicamente e con collanti in intercapedine			
21CL.PR.E.1080.10.a	spessore 5 mm spessore 5 mm	mq	8,74	
21CL.PR.E.1080.10.b	spessore 6 mm spessore 6 mm	mq	16,52	
21CL.PR.E.1080.10.c	spessore 10 mm spessore 10 mm	mq	23,14	
21CL.PR.E.1080.10.d	spessore 6 mm, con interposta lamina di piombo di spessore 0,35 mm e peso 4,5 kg spessore 6 mm, con interposta lamina di piombo di spessore 0,35 mm e peso 4,5 kg	mq	48,95	
21CL.PR.E.1080.20	Isolamento acustico di pareti realizzato con pannelli in fibre di legno legate con cemento e successiva finitura con lastra di cartongesso, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, dello spessore Fornitura e posa in opera di isolamento acustico di pareti realizzato con pannelli in fibre di legno legate con cemento e successiva finitura con lastra di cartongesso, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, dello spessore di 15 mm:			
21CL.PR.E.1080.20.a	con pannello in fibre di legno dello spessore di 25 mm con pannello in fibre di legno dello spessore di 25 mm	mq	42,57	
21CL.PR.E.1080.20.b	con pannello in fibre di legno dello spessore di 50 mm con pannello in fibre di legno dello spessore di 50 mm	mq	48,74	
21CL.PR.E.1080.20.c	con pannello sandwich in fibre di legno dello spessore di 5 mm con interposto strato di polistirene espanso dello spessore totale di 50 mm con pannello sandwich in fibre di legno dello spessore di 5 mm con interposto strato di polistirene espanso dello spessore totale di 50 mm	mq	51,13	
21CL.PR.E.1090	ISOLAMENTI ACUSTICI PER PARETI			
21CL.PR.E.1090.10	Fodera in tavelline di laterizio, 3x25x50-60 cm Fornitura e posa in opera di fodera in tavelline di laterizio, 3x25x50-60 cm poste in opera con malta idraulica, compreso quanto occorre a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte			
21CL.PR.E.1090.10.a	Fodera in tavelline di laterizio, 3x25x50-60 cm poste in opera con malta idraulica □	mq	35,36	36,68 %
21CL.PR.E.1090.20	Fodera in tavelloni di laterizio posti in opera con malta fina bastarda Fornitura e posa in opera di fodera in tavelloni di laterizio posti in opera con malta fina bastarda, compreso quanto occorre a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte			
21CL.PR.E.1090.20.a	Fodera in tavelloni di laterizio posti in opera con malta fina bastarda □	mq	32,42	30,42 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1090.30	<p>CAPPOTTO CON BLOCCHI IN CALCESTRUZZO CELLULARE BASE CALCE</p> <p>Fornitura e posa in opera di cappotto termico realizzato con blocchi monolitici in calcestruzzo cellulare base calce di dimensioni cm 62,5 x cm 25 dal peso specifico non inferiore a 540 kg/mc. In opera con idoneo collante a letto sottile compreso lo sfrido e la stuccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera compiuta a qualsiasi altezza a perfetta regola d'arte.</p> <p>.....</p>			
21CL.PR.E.1090.30.a	<p>Da mm 50, trasmittanza 1,81 W/mqK, REI 60, bordo liscio</p> <p>.....</p>	mq	25,28	53,24 %
21CL.PR.E.1090.30.b	<p>Da mm 75, trasmittanza 1,37 W/mqK, REI 120, bordo maschiato</p> <p>.....</p>	mq	28,20	47,72 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.11	TETTI MANTI DI COPERTURA E OPERE DA LATTONIERE			
21CL.PR.E.1110	STRUTTURA IN LEGNO			
21CL.PR.E.1110.10	Grossa orditura di tetto in legno di abete, stagionato fornita e posta in opera, lavorata all'ascia e alla sega, compreso la grossa chioderia Grossa orditura di tetto in legno di abete, stagionato fornita e posta in opera, lavorata all'ascia e alla sega, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura nonché la spalmatura con carbolineum o simili delle parti da murare, con esclusione delle opere murarie			
21CL.PR.E.1110.10.a	a struttura composta (capriate, puntoni)	mc	1.204,86	48,70 %
21CL.PR.E.1110.10.b	a struttura semplice (arcarecci e terzere)	mc	823,81	37,20 %
21CL.PR.E.1110.20	Grossa orditura di tetto in legno di abete con travi a spigoli vivi: Grossa orditura di tetto in legno di abete, stagionato fornita e posta in opera, lavorata all'ascia e alla sega, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura nonché la spalmatura con carbolineum o simili delle parti da murare, con esclusione delle opere murarie con travi a spigoli vivi			
21CL.PR.E.1110.20.a	a struttura composta (capriate, puntoni)	mc	1.277,25	45,94 %
21CL.PR.E.1110.20.b	a struttura semplice (arcarecci e terzere)	mc	896,20	34,20 %
21CL.PR.E.1110.30	Grossa orditura di tetto in legno di castagno, fornita e posta in opera, squadrata con l'ascia a sezione pressoché uniforme Grossa orditura di tetto in legno di castagno, fornita e posta in opera, squadrata con l'ascia a sezione pressoché uniforme, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura nonché la spalmatura con carbolineum o simili delle parti da murare, con esclusione delle opere murarie			
21CL.PR.E.1110.30.a	a struttura composta (capriate, puntoni)	mc	1.526,13	38,45 %
21CL.PR.E.1110.30.b	a struttura semplice (arcarecci e terzere)	mc	1.145,09	26,76 %
21CL.PR.E.1110.40	Piccola orditura, fornita e posta in opera Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante			
21CL.PR.E.1110.40.a	in legname di abete	mc	1.036,04	44,97 %
21CL.PR.E.1110.40.b	in legname di castagno	mc	1.231,24	37,84 %
21CL.PR.E.1110.50	Formazione di palombello di gronda con sagoma a disegno Fornitura e posa in opera di formazione di palombello di gronda con sagoma a disegno, eseguito a mano e con l'ausilio di sega a nastro			
21CL.PR.E.1110.50.a	Formazione di palombello di gronda con sagoma a disegno	cad	7,14	79,09 %
21CL.PR.E.1110.60	Listello in legno di castagno o larice della sezione di 5 x 3 cm (pedagnola)			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1110.60.a	Fornitura e posa in opera di listello in legno di castagno o larice della sezione di 5 x 3 cm (pedagnola) per terminale del pianellato o del tavolato in estremità alle palombelle di gronda ..... Listello in legno di castagno o larice della sezione di 5 x 3 cm (pedagnola) -----□	m	3,40	41,56 %
21CL.PR.E.1120	STRUTTURA IN LEGNO LAMELLARE .....			
21CL.PR.E.1120.10	Struttura prefabbricata in legno lamellare, nel rispetto della normativa vigente, utilizzando legname appartenente alla I classe di qualità ..... Orditura di tetti in legno lamellare. Costruzione della struttura portante del tetto, realizzato con legno di abete rosso lamellare, incollato con colle resorciniche secondo le norme "DIN" ed impregnate con una mano di Xiladecor, fornita e posta in opera. Sono compresi: la coloritura; il calcolo per i carichi e sovraccarichi di cui al D.M. 17.01.2018 e comunque secondo le norme vigenti; la ferramenta per il fissaggio di tutti i componenti in acciaio zincato a bagno dopo la lavorazione; le piastre di ancoraggio delle capriate ai cordoli o alle murature, il tutto secondo la vigente normativa antisismica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita .....			
21CL.PR.E.1120.10.a	Con schema statico semplice (travi semplicemente appoggiate, e simili) .....	mc	1.181,91	2,17 %
21CL.PR.E.1120.10.b	Con schema statico complesso (travi reticolari, strutture curvilinee) per struttura semplice (arcarecci e correntini) .....	mc	1.434,38	1,79 %
21CL.PR.E.1120.20	Tavolame in legno lamellare per appoggio pacchetto di copertura ..... Tavolame in legno lamellare per appoggio pacchetto di copertura di spessore mm 20-60, fornito e posto in opera, per appoggio del manto di tegole. E' compresa la necessaria chiodatura e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. .....			
21CL.PR.E.1120.20.a	Tavolame in legno lamellare per appoggio pacchetto di copertura .....	mc	560,65	
21CL.PR.E.1130	OPERE COMPLEMENTARI .....			
21CL.PR.E.1130.10	Applicazione di liquido antiparassitario per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee ..... Applicazione di liquido antiparassitario per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte .....			
21CL.PR.E.1130.10.a	con vernice antitarlo fungicida .....	mq	6,17	36,61 %
21CL.PR.E.1130.10.b	con vernice antitarlo a finitura cerata .....	mq	8,27	27,32 %
21CL.PR.E.1130.20	Applicazione di strato di cera solida sciolta con opportuni diluenti e stesura finale con panno .....			
21CL.PR.E.1130.20.a	Applicazione di strato di cera solida sciolta con opportuni diluenti e stesura finale con panno -----□	mq	8,04	52,70 %
21CL.PR.E.1130.30	Applicazione di mordente di noce diluito con olio di lino cotto mediante due passate su legname in vista			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1130.30.a	<p align="center">□</p> <p>.....</p> <p>Applicazione di mordente di noce diluito con olio di lino cotto mediante due passate su legname in vista</p> <p align="center">□</p> <p>.....</p>	mq	8,58	59,23 %
21CL.PR.E.1140	PREPARAZIONE AI MANTI DI POSA DEI MANTI			
21CL.PR.E.1140.10	Pianellato in laterizio con colla di calce su struttura lignea già predisposta:			
21CL.PR.E.1140.10.a	con piastrelle	mq	29,15	41,38 %
21CL.PR.E.1140.10.b	con tavelle	mq	27,27	27,83 %
21CL.PR.E.1140.20	Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5-3,00 cm Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5-3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura e piallatura			
21CL.PR.E.1140.20.a	Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5-3,00 cm	mq	28,43	41,14 %
21CL.PR.E.1140.30	Tavolato in legno di castagno a vista dello spessore di cm. 2,5-3,00 cm Tavolato in legno di castagno a vista dello spessore di cm. 2,5-3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera, per falde di tetto, compresa piallatura e battentatura			
21CL.PR.E.1140.30.a	Tavolato in legno di castagno a vista dello spessore di cm. 2,5-3,00 cm	mq	48,70	24,02 %
21CL.PR.E.1140.40	Rete in fibra di vetro resistente agli alcali con maglia 4,5x5 mm Rete in fibra di vetro resistente agli alcali con maglia 4,5x5 mm per armatura della camicia di malta fornita e posta in opera con incollaggio a mezzo fazzolettini di guaina saldati al sottostante manto impermeabile			
21CL.PR.E.1140.40.a	Rete in fibra di vetro resistente agli alcali con maglia 4,5x5 mm	mq	4,59	32,55 %
21CL.PR.E.1140.50	Camicia di malta bastarda per formazione del piano di posa del manto di copertura, da cm 1,5-2 cm Fornitura e posa in opera di camicia di malta bastarda per formazione del piano di posa del manto di copertura, da cm 1,5-2 cm, disposta su superfici inclinate, compreso fasce, tirata con il regolo stretto			
21CL.PR.E.1140.50.a	Camicia di malta bastarda per formazione del piano di posa del manto di copertura, da cm 1,5,2 cm, disposta su superfici inclinate, compreso	mq	131,42	13,69 %
21CL.PR.E.1150	MANTI DI COPERTURA IN TEGOLE			
21CL.PR.E.1150.10	Manto di copertura a tegole in laterizio Fornitura e posa in opera di manto di copertura a tegole in laterizio, disposto su piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali, filari saltuari e rasatura perimetrale:			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1150.10.a	con embrice e coppo .....	mq	37,98	35,08 %
21CL.PR.E.1150.10.b	con coppo e controcoppo .....	mq	37,66	35,38 %
21CL.PR.E.1150.10.c	con tegole marsigliesi, portoghesi o olandesi .....	mq	34,64	38,47 %
21CL.PR.E.1150.20	Manto di copertura a tegole in cemento colorato Fornitura e posa in opera di manto di copertura a tegole in cemento colorato, disposto su piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali, filari saltuari e rasatura perimetrale .....			
21CL.PR.E.1150.20.a	Manto di copertura a tegole in cemento colorato ..... □	mq	32,55	40,94 %
21CL.PR.E.1150.30	Copertura a tetto con tegole bituminose Copertura a tetto con tegole bituminose, a spiovente o a padiglione, poste in opera su struttura lignea o cementizia, esclusa la posa di gronde e scossaline: .....			
21CL.PR.E.1150.30.a	con rivestimento granulato .....	mq	20,28	30,23 %
21CL.PR.E.1150.30.b	con rivestimento in rame .....	mq	45,38	13,51 %
21CL.PR.E.1160	COPERTURA IN LASTRE E PANNELLI .....			
21CL.PR.E.1160.10	Copertura a tetto con lastre traslucide ondulate in resina poliestere rinforzata Copertura a tetto con lastre traslucide ondulate in resina poliestere rinforzata circa 1,7 kg/mq, a spiovente o a padiglione, poste in opera su struttura predisposta da pagarsi a parte; comprese viti e rondelle .....			
21CL.PR.E.1160.10.a	Copertura a tetto con lastre traslucide ondulate in resina poliestere rinforzata ..... □	mq	16,50	37,15 %
21CL.PR.E.1160.20	Sola posa in opera di colmi e scossaline per coperture in resina poliestere: .....			
21CL.PR.E.1160.20.a	orizzontali .....	m	1,30	
21CL.PR.E.1160.20.b	diagonali .....	m	1,95	
21CL.PR.E.1160.30	Copertura a tetto con lastre in lamiera di acciaio zincato Copertura a tetto con lastre in lamiera di acciaio zincato, poste in opera su struttura predisposta da pagarsi a parte, compresa la posa in opera di gronde e colmi e relative minuterie: .....			
21CL.PR.E.1160.30.a	lastre piane .....	kg	12,77	60,02 %
21CL.PR.E.1160.30.b	lastre ondulate o grecate .....	kg	12,42	61,71 %
21CL.PR.E.1160.40	Copertura realizzata con lastre di acciaio a protezione multistrato Copertura realizzata con lastre di acciaio a protezione multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782, a profilo grecato, costituite da una lamiera di acciaio zincato (secondo			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	UNI EN 10346) protetta nella fascia superiore da un rivestimento anticorrosivo ed insonorizzante a base di un composto plastico stabilizzato dello spessore di 1,5 mm e da una lamina di alluminio e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio naturale. Il tutto in opera comprese sovrapposizioni, gruppi fissaggio, oneri di trasporto:			
21CL.PR.E.1160.40.a	con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 0,50 mm	mq	51,82	21,49 %
21CL.PR.E.1160.40.b	con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 0,60 mm	mq	54,73	20,35 %
21CL.PR.E.1160.40.c	con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 0,80 mm	mq	59,61	18,68 %
21CL.PR.E.1160.40.d	sovrapprezzo per rivestimento esterno in lamina di alluminio preverniciata	mq	4,89	
21CL.PR.E.1160.40.e	sovrapprezzo per rivestimento esterno in lamina di rame elettrolitico	mq	25,50	
21CL.PR.E.1160.40.f	sovrapprezzo per lastre con raggio di curvatura su misura	%	10,00	
21CL.PR.E.1160.45	Copertura realizzata con lastre di acciaio a protezione multistrato Copertura realizzata con lastre di acciaio a protezione multistrato, adeguatamente conformate ad ottenere l'aspetto estetico finale di un tetto in tegole, costituite da una lamiera di acciaio zincato ( secondo UNI EN 10346 ) protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo ed insonorizzante a base di un composto plastico stabilizzato dello spessore di 1,5 mm e da una lamina di alluminio preverniciato e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio naturale. Per assicurare la stabilità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva insonorizzante, dovrà esser posizionata sull'estradosso della lamiera; Potere fonoisolante 28 dB - Resistenza alla corrosione in nebbia salina 3000h. Il tutto in opera comprese sovrapposizioni, lattoneria di colmo in alluminio , gruppi fissaggio e oneri di trasporto, escluso canali di gronda e lattoneria accessoria :			
21CL.PR.E.1160.45.a	con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 0,50 mm	mq	71,82	17,73 %
21CL.PR.E.1160.45.b	sovrapprezzo per rivestimento esterno in lamina di rame elettrolitico	mq	25,50	
21CL.PR.E.1160.50	Copertura a tetto isolato e microventilato realizzata in pannelli termoisolanti a protezione multistrato Copertura a tetto isolato e microventilato realizzata in pannelli termoisolanti a protezione multistrato marchiati CE secondo norma UNI EN 14509 ( in base alla quale gli spessori dei paramenti in acciaio non dovranno avere tolleranze in difetto rispetto allo spessore effettivo dichiarato) e reazione al fuoco B, S2 – D0 costituiti da: - strato esterno in lastre isolanti in acciaio a protezione multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782, costituite una lamiera di acciaio zincato (EN 10346) dello spessore di mm 0,40 mm protetta nella faccia superiore da un rivestimento a base bituminosa dello spessore di circa 1,5 mm con funzione anticorrosiva e insonorizzante e da una lamina di alluminio naturale e nella faccia inferiore da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio naturale, con oggetto in gronda per cm 5,00 rispetto al sottostante materiale isolante per evitare fenomeni di dilavamento e corrosione degli strati inferiori( per assicurare la stabilità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva insonorizzante, dovrà esser posizionata sull'estradosso della lamiera); - elemento isolante in polistirene espanso sinterizzato con grafite a celle chiuse (EPS 100), reazione al fuoco Euroclasse E, sagomato per consentire la formazione di canali di ventilazione per ridurre il carico termico gravante sulla copertura; - lamiera inferiore micro nervata in acciaio preverniciato di spessore 0,4 mm di colore bianco grigio. Il tutto in opera comprese sovrapposizioni, lattoneria di colmo in alluminio , gruppi fissaggio e oneri di trasporto, escluso canali di gronda e lattoneria accessoria :			
21CL.PR.E.1160.50.a	con isolante spessore 40 mm, trasmittanza termica 0,81 W/mqK	mq	64,20	19,84 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1160.50.b	con isolante spessore 50 mm, trasmittanza termica 0,50 W/mqK	mq	65,87	19,34 %
21CL.PR.E.1160.50.c	con isolante spessore 60 mm, trasmittanza termica 0,55 W/mqK	mq	67,62	18,84 %
21CL.PR.E.1160.50.d	con isolante spessore 85 mm, trasmittanza termica 0,38 W/mqK	mq	72,35	17,60 %
21CL.PR.E.1160.50.e	con isolante spessore 100 mm, trasmittanza termica 0,32 W/mqK	mq	75,18	16,94 %
21CL.PR.E.1160.50.f	con isolante spessore 110 mm, trasmittanza termica 0,30 W/mqK	mq	77,37	16,46 %
21CL.PR.E.1160.50.g	con isolante spessore 125 mm, trasmittanza termica 0,26 W/mqK	mq	80,64	15,79 %
21CL.PR.E.1160.50.h	con isolante spessore 135 mm, trasmittanza termica 0,24 W/mqK	mq	83,19	15,31 %
21CL.PR.E.1160.50.i	con isolante spessore 140 mm, trasmittanza termica 0,23 W/mqK	mq	84,64	15,05 %
21CL.PR.E.1160.50.l	con isolante spessore 150 mm, trasmittanza termica 0,22 W/mqK	mq	88,65	15,35 %
21CL.PR.E.1160.50.m	sovrapprezzo ai pannelli termoisolanti a protezione multistrato per impiego di pannelli con lamina di alluminio esterna preverniciata	mq	5,60	
21CL.PR.E.1160.50.n	sovrapprezzo per lastra superiore in acciaio di spessore 0,5 mm	mq	1,93	
21CL.PR.E.1160.50.o	sovrapprezzo per versione pannello termoisolante curvabile con raggio variabile su misura e lamina inferiore in alluminio centesimale	mq	2,80	
21CL.PR.E.1160.50.p	Decremento per versione monolamiera con rivestimento inferiore in alluminio centesimale	mq	5,60	
21CL.PR.E.1160.50.q	sovrapprezzo per versione pressostampata per ottenere l'aspetto estetico in similtegola. Il rivestimento esterno sar� sempre costituito da una lastra a protezione multistrato e finitura in alluminio preverniciato; una camera d'aria ventilante sar� presente tra lo strato isolante e il manto di copertura.	mq	8,40	
21CL.PR.E.1160.55	Copertura a tetto isolato e microventilato realizzata in pannelli fonoassorbenti termoisolanti a protezione multistrato Copertura a tetto isolato e microventilato realizzata in pannelli fonoassorbenti termoisolanti a protezione multistrato marchiati CE secondo norma UNI EN 14509 ( in base alla quale gli spessori dei paramenti in acciaio non dovranno avere tolleranze in difetto rispetto allo spessore effettivo dichiarato) e reazione al fuoco B, S2 – D0 costituiti da: - strato esterno in lastre isolanti in acciaio a protezione multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782, costituite una lamiera di acciaio zincato (EN 10346) dello spessore di mm 0,40 mm protetta nella faccia superiore da un rivestimento a base bituminosa dello spessore di circa 1,5 mm con funzione anticorrosiva e insonorizzante e da una lamina di alluminio naturale e nella faccia inferiore da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio naturale, con oggetto in gronda per cm 5,00 rispetto al sottostante materiale isolante per evitare fenomeni di dilavamento e corrosione degli strati inferiori( per assicurare la stabilit� nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva insonorizzante, dovr� esser posizionata sull'estradosso della lamiera); - elemento isolante in polistirene espanso sinterizzato con grafite a celle chiuse (EPS 100), reazione al fuoco Euroclasse E, sagomato per consentire la formazione di canali di ventilazione per ridurre il carico termico gravante sulla copertura con inserti longitudinali continui in lana di roccia a fibre non orientate, densit� 70 Kg/mc ; - lamiera inferiore micro nervata in acciaio preverniciato microforato a bande longitudinali di spessore 0,4 mm di colore bianco grigio.			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1160.55.a	Il tutto in opera comprese sovrapposizioni, lattoneria di colmo in alluminio , gruppi fissaggio e oneri di trasporto, escluso canali di gronda e lattoneria accessoria : ..... con isolante spessore 70 mm, trasmittanza termica 0,56 W/mqK .....	mq	85,95	14,82 %
21CL.PR.E.1160.55.b	..... con isolante spessore 85 mm, trasmittanza termica 0,44 W/mqK .....	mq	87,91	14,49 %
21CL.PR.E.1160.55.c	..... con isolante spessore 125 mm, trasmittanza termica 0,28 W/mqK .....	mq	97,01	13,13 %
21CL.PR.E.1160.55.d	..... con isolante spessore 150 mm, trasmittanza termica 0,23 W/mqK .....	mq	103,41	12,32 %
21CL.PR.E.1160.55.e	sovrapprezzo ai pannelli termoisolanti a protezione multistrato per impiego di pannelli con lamina di alluminio esterna preverniciata .....	mq	5,60	
21CL.PR.E.1160.55.f	sovrapprezzo per lastra superiore in acciaio di spessore 0,5 mm .....	mq	1,93	
21CL.PR.E.1160.60	Copertura a tetto isolato e ventilato da realizzarsi su strutture continue e solai piani Copertura a tetto isolato e ventilato da realizzarsi su strutture continue e solai piani costituito da: - pilastri telescopici zincati ad altezza variabile per formazione delle pendenze, disposti in maglia di circa 1 x 2 m; - arcarecciatura in profilati di acciaio zincato con profilo ad Ω (omega) di spessore 1,5 mm e altezza minima 6 cm; - lastre di acciaio a protezione multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782, a profilo grecato, costituite da una lamiera di acciaio zincato ( secondo UNI EN 10346 ) protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo ed insonorizzante a base di un composto plastico stabilizzato dello spessore di 1,5 mm e da una lamina di alluminio e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio naturale. Per assicurare la stabilità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva insonorizzante, dovrà esser posizionata sull'estradosso della lamiera; Potere fonoisolante 28 dB - Resistenza alla corrosione in nebbia salina 3000h. Il tutto in opera comprese sovrapposizioni, lattoneria di colmo in alluminio , gruppi fissaggio e oneri di trasporto, escluso canali di gronda e lattoneria accessoria .....			
21CL.PR.E.1160.60.a	..... con lamiera multistrato in acciaio zincato da 0,5 mm .....	mq	96,03	23,20 %
21CL.PR.E.1160.60.b	..... con lamiera multistrato in acciaio zincato da 0,6 mm .....	mq	98,94	22,52 %
21CL.PR.E.1160.60.c	sovrapprezzo per rivestimento esterno in lamina di alluminio preverniciata .....	mq	4,89	
21CL.PR.E.1160.60.d	sovrapprezzo per rivestimento esterno in lamina di rame elettrolitico .....	mq	25,50	
21CL.PR.E.1160.70	Copertura isolata e ventilata da realizzarsi su strutture discontinue Copertura isolata e ventilata da realizzarsi su strutture discontinue costituita da: - elemento inferiore di plafonatura in lamiera di acciaio preverniciato (spessore acciaio 0,4 mm) grecata con profilo simmetrico ed accoppiato con polistirene sinterizzato di densità 25 kg/m3; - elemento intermedio costituito da bandella in acciaio zincato (spessore 0,8 mm) per la ripartizione del carico applicato sul pannello di plafonatura; - lastre di acciaio a protezione multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782, a profilo grecato, costituite da una lamiera di acciaio zincato ( secondo UNI EN 10346 ) da 0,50 mm protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo ed insonorizzante a base di un composto plastico stabilizzato dello spessore di 1,5 mm e da una lamina di alluminio e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio naturale. Per assicurare la stabilità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva insonorizzante, dovrà esser posizionata sull'estradosso della lamiera; Potere fonoisolante 28 dB - Resistenza alla corrosione in nebbia salina 3000h. Il tutto in opera comprese sovrapposizioni, lattoneria di colmo in alluminio , gruppi fissaggio e oneri di trasporto, escluso canali di gronda e lattoneria .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	accessoria :			
21CL.PR.E.1160.70.a	con spessore isolante 40 mm □	mq	94,46	21,95 %
21CL.PR.E.1160.70.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore di isolante per spessori da 50 a 100 mm	mq	3,93	
21CL.PR.E.1160.70.c	sovrapprezzo per rivestimento esterno in lamina di alluminio preverniciata	mq	4,89	
21CL.PR.E.1160.70.d	sovrapprezzo per rivestimento esterno in lamina di rame elettrolitico	mq	25,50	
21CL.PR.E.1160.80	Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato Fornitura e posa in opera di pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato, altezza minima 40 mm e supporto interno in acciaio zincato e preverniciato, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretanic densità non inferiore a 40 kg/mc 10%, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite, supporti in:			
21CL.PR.E.1160.80.a	spessore pannello 30 mm	mq	34,82	20,46 %
21CL.PR.E.1160.80.b	spessore pannello 40 mm	mq	37,70	18,90 %
21CL.PR.E.1160.80.c	spessore pannello 50 mm	mq	41,26	17,27 %
21CL.PR.E.1160.80.d	spessore pannello 60 mm	mq	44,01	16,19 %
21CL.PR.E.1160.80.e	spessore pannello 80 mm	mq	48,13	14,80 %
21CL.PR.E.1160.80.f	spessore pannello 100 mm	mq	54,02	13,19 %
21CL.PR.E.1160.90	Acciaio preverniciato con vernice poliestere, spessore minimo 0,5 mm:			
21CL.PR.E.1160.90.a	spessore pannello 30 mm	mq	38,53	18,49 %
21CL.PR.E.1160.90.b	spessore pannello 40 mm	mq	41,04	17,36 %
21CL.PR.E.1160.90.c	spessore pannello 50 mm	mq	43,90	16,23 %
21CL.PR.E.1160.90.d	spessore pannello 60 mm	mq	45,60	15,62 %
21CL.PR.E.1160.90.e	spessore pannello 80 mm	mq	54,52	13,07 %
21CL.PR.E.1160.90.f	spessore pannello 100 mm	mq	59,16	12,04 %
21CL.PR.E.1160.100	Alluminio preverniciato con vernice silicon-poliestere, spessore minimo 0,6 mm:			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1160.100.a	spessore pannello 30 mm	mq	40,72	17,50 %
21CL.PR.E.1160.100.b	spessore pannello 40 mm	mq	44,29	16,08 %
21CL.PR.E.1160.100.c	spessore pannello 50 mm	mq	46,66	15,27 %
21CL.PR.E.1160.100.d	spessore pannello 60 mm	mq	49,80	14,31 %
21CL.PR.E.1160.100.e	spessore pannello 80 mm	mq	55,90	12,74 %
21CL.PR.E.1160.100.f	spessore pannello 100 mm	mq	61,80	11,53 %
21CL.PR.E.1160.110	Supporto esterno in rame, spessore minimo 0,5 mm, supporto interno acciaio zincato, spessore 0,5 mm:			
21CL.PR.E.1160.110.a	spessore pannello 30 mm	mq	64,77	11,00 %
21CL.PR.E.1160.110.b	spessore pannello 40 mm	mq	65,53	10,87 %
21CL.PR.E.1160.110.c	spessore pannello 50 mm	mq	70,27	10,14 %
21CL.PR.E.1160.120	Acciaio zincato Sendzimir, spessore minimo 0,5 mm:			
21CL.PR.E.1160.120.a	spessore pannello 30 mm	mq	29,09	24,49 %
21CL.PR.E.1160.120.b	spessore pannello 40 mm	mq	29,80	23,91 %
21CL.PR.E.1160.120.c	spessore pannello 50 mm	mq	32,75	21,75 %
21CL.PR.E.1160.120.d	spessore pannello 60 mm	mq	39,88	17,86 %
21CL.PR.E.1160.120.e	spessore pannello 80 mm	mq	45,03	15,82 %
21CL.PR.E.1160.130	Acciaio preverniciato con vernice poliesteri, spessore minimo 0,5 mm:			
21CL.PR.E.1160.130.a	spessore pannello 30 mm	mq	30,13	23,64 %
21CL.PR.E.1160.130.b	spessore pannello 40 mm	mq	31,95	22,30 %
21CL.PR.E.1160.130.c	spessore pannello 50 mm	mq	33,54	21,24 %
21CL.PR.E.1160.130.d	spessore pannello 60 mm	mq	43,05	16,55 %
21CL.PR.E.1160.130.e	spessore pannello 80 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1160.140	Acciaio preverniciato con vernice silicon-poliestere, spessore minimo 0,6 mm:	mq	47,14	15,11 %
21CL.PR.E.1160.140.a	spessore pannello 30 mm	mq	31,40	22,69 %
21CL.PR.E.1160.140.b	spessore pannello 40 mm	mq	34,80	20,47 %
21CL.PR.E.1160.140.c	spessore pannello 50 mm	mq	36,64	19,44 %
21CL.PR.E.1160.140.d	spessore pannello 60 mm	mq	43,12	16,52 %
21CL.PR.E.1160.140.e	spessore pannello 80 mm	mq	50,63	14,07 %
21CL.PR.E.1160.150	Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato Fornitura e posa in opera di pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato, altezza minima 40 mm e supporto interno in cartonfeltro bitumato, atto all'applicazione di guaina impermeabilizzante, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretana densità non inferiore a 40 kg/mc 10%, con giunto impermeabile dotato di apposito sistema di fissaggio a vite, supporto interno in:			
21CL.PR.E.1160.150.a	spessore pannello 30 mm	mq	26,57	26,81 %
21CL.PR.E.1160.150.b	spessore pannello 40 mm	mq	28,59	24,92 %
21CL.PR.E.1160.150.c	spessore pannello 50 mm	mq	33,46	21,29 %
21CL.PR.E.1160.150.d	spessore pannello 60 mm	mq	37,96	18,77 %
21CL.PR.E.1160.150.e	spessore pannello 80 mm	mq	46,27	15,40 %
21CL.PR.E.1160.160	Acciaio preverniciato con vernice poliestere, spessore minimo 0,5 mm:			
21CL.PR.E.1160.160.a	spessore pannello 30 mm	mq	29,16	24,43 %
21CL.PR.E.1160.160.b	spessore pannello 40 mm	mq	31,37	22,71 %
21CL.PR.E.1160.160.c	spessore pannello 50 mm	mq	36,49	19,52 %
21CL.PR.E.1160.160.d	spessore pannello 60 mm	mq	42,08	16,93 %
21CL.PR.E.1160.160.e	spessore pannello 80 mm	mq	48,89	14,57 %
21CL.PR.E.1160.170	Acciaio preverniciato con vernice silicon-poliestere, spessore minimo 0,6 mm:			
21CL.PR.E.1160.170.a	spessore pannello 30 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1160.170.b	..... spessore pannello 40 mm	mq	32,14	22,17 %
21CL.PR.E.1160.170.c	..... spessore pannello 50 mm	mq	35,36	20,15 %
21CL.PR.E.1160.170.d	..... spessore pannello 60 mm	mq	40,51	17,59 %
21CL.PR.E.1160.170.e	..... spessore pannello 80 mm	mq	45,71	15,59 %
21CL.PR.E.1170	..... SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE ED OPERE DA LATTONIERE	mq	51,42	13,85 %
21CL.PR.E.1170.10	..... Bocchettoni in piombo per smaltimento delle acque piovane Bocchettoni in piombo per smaltimento delle acque piovane, costituiti da piombo di prima fusione dello spessore non inferiore a 3 mm circa, muniti di idoneo elemento o codolo di raccordo con la pluviale saldati con lega di stagno ad una flangia per raccordo con il sistema impermeabile di tenuta opportunamente dimensionata e sagomata, realizzata in piombo da lastra dello spessore non inferiore a 2-3 mm, forniti e posti in opera, compreso sadature, grappe, per murarie ecc			
21CL.PR.E.1170.10.a	..... Bocchettoni in piombo per smaltimento delle acque piovane .....□	kg	7,13	29,96 %
21CL.PR.E.1170.20	..... Bocchettoni in gomma EPDM a flangia quadrata intaccata e codolo di altezza 200 mm Bocchettoni in gomma EPDM a flangia quadrata intaccata e codolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, posto in opera su foro già predisposto:			
21CL.PR.E.1170.20.a	..... diametro da 60-100 mm	cad	5,78	18,04 %
21CL.PR.E.1170.20.b	..... diametro da 120÷150 mm	cad	8,88	11,74 %
21CL.PR.E.1170.20.c	..... diametro 200 mm	cad	13,32	7,83 %
21CL.PR.E.1170.30	..... Bocchettone sifonato con griglia in pvc, per lo scolo delle acque meteoriche nei terrazzi, delle dimensioni di:			
21CL.PR.E.1170.30.a	..... 100x100 mm	cad	4,80	21,72 %
21CL.PR.E.1170.30.b	..... 150x150 mm	cad	8,42	12,38 %
21CL.PR.E.1170.30.c	..... 200x200 mm	cad	10,95	9,52 %
21CL.PR.E.1170.30.d	..... 250x250 mm	cad	17,60	5,92 %
21CL.PR.E.1170.30.e	..... 300x300 mm	cad	24,78	4,21 %
21CL.PR.E.1170.40	..... Canali di gronda, converse e scossaline Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso cicogne di			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	sostegno			
21CL.PR.E.1170.40.a	in acciaio zincato da 6/10	m	11,35	54,72 %
21CL.PR.E.1170.40.b	in acciaio zincato da 8/10	m	12,93	48,04 %
21CL.PR.E.1170.40.c	in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	12,33	50,37 %
21CL.PR.E.1170.40.d	in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	11,21	55,41 %
21CL.PR.E.1170.40.e	in acciaio inox da 8/10	m	28,29	32,93 %
21CL.PR.E.1170.40.f	in rame da 6/10	m	26,25	23,66 %
21CL.PR.E.1170.40.g	in rame da 8/10	m	38,50	16,13 %
21CL.PR.E.1170.40.h	in rame da 8/10 anticato	m	46,42	13,38 %
21CL.PR.E.1170.50	Sviluppo fino a cm 50 (taglio lamiera):			
21CL.PR.E.1170.50.a	in acciaio zincato da 6/10	m	13,54	45,87 %
21CL.PR.E.1170.50.b	in acciaio zincato da 8/10	m	15,60	39,81 %
21CL.PR.E.1170.50.c	in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	15,13	41,05 %
21CL.PR.E.1170.50.d	in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	17,64	35,21 %
21CL.PR.E.1170.50.e	in acciaio inox da 8/10	m	41,65	22,37 %
21CL.PR.E.1170.50.f	in rame da 6/10	m	36,74	16,91 %
21CL.PR.E.1170.50.g	in rame da 8/10	m	65,00	9,56 %
21CL.PR.E.1170.50.h	in rame da 8/10 anticato	m	79,77	7,79 %
21CL.PR.E.1170.60	Sviluppo fino a cm 100 (taglio lamiera):			
21CL.PR.E.1170.60.a	in acciaio zincato da 6/10	m	19,21	32,33 %
21CL.PR.E.1170.60.b	in acciaio zincato da 8/10	m	22,37	27,76 %
21CL.PR.E.1170.60.c	in acciaio zincato preverniciato da 6/10			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1170.60.d	..... in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	22,40	27,73 %
21CL.PR.E.1170.60.e	..... in acciaio inox da 8/10	m	26,19	23,72 %
21CL.PR.E.1170.60.f	..... in rame da 6/10	m	69,41	13,42 %
21CL.PR.E.1170.60.g	..... in rame da 8/10	m	64,99	9,56 %
21CL.PR.E.1170.60.h	..... in rame da 8/10 anticato	m	121,23	5,12 %
21CL.PR.E.1170.70	..... Canali di gronda in pvc a doppia camera rinforzata quadrangolare Canali di gronda in pvc a doppia camera rinforzata quadrangolare (sviluppo 40 cm) montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte comprese staffe di sostegno	m	150,53	4,13 %
21CL.PR.E.1170.70.a	..... Canali di gronda in pvc a doppia camera rinforzata quadrangolare 	m	18,88	32,90 %
21CL.PR.E.1170.80	..... Converse e scossaline in alluminio Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte sviluppo fino a cm 33 (taglio lamiera)	m		
21CL.PR.E.1170.80.a	..... in alluminio da 8/10	m	26,94	49,27 %
21CL.PR.E.1170.80.b	..... in alluminio da 10/10	m	24,60	43,16 %
21CL.PR.E.1170.90	..... Sviluppo fino a cm 50 (taglio lamiera): Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte sviluppo fino a cm 50 (taglio lamiera)	m		
21CL.PR.E.1170.90.a	..... in alluminio da 8/10	m	23,39	39,26 %
21CL.PR.E.1170.90.b	..... in alluminio da 10/10	m	23,70	39,77 %
21CL.PR.E.1170.100	..... sviluppo fino a cm 100 (taglio lamiera): Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte sviluppo fino a cm 100 (taglio lamiera):	m		
21CL.PR.E.1170.100.a	..... in alluminio da 8/10	m	35,23	26,45 %
21CL.PR.E.1170.100.b	..... in alluminio da 10/10	m	41,11	22,66 %
21CL.PR.E.1170.110	..... Staffe per sostegno di canali di gronda Staffe per sostegno di canali di gronda, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte	m		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1170.110.a	in acciaio zincato	cad	6,70	30,90 %
21CL.PR.E.1170.110.b	in rame o acciaio inox	cad	12,75	16,24 %
21CL.PR.E.1170.120	Discendenti Fornitura e posa in opera di discendenti fornite in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno			
21CL.PR.E.1170.120.a	in acciaio zincato da 6/10	m	8,09	51,19 %
21CL.PR.E.1170.120.b	in acciaio zincato da 8/10	m	9,30	44,53 %
21CL.PR.E.1170.120.c	in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	8,89	46,58 %
21CL.PR.E.1170.120.d	in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	10,37	39,93 %
21CL.PR.E.1170.120.e	in acciaio inox da 8/10	m	21,89	28,37 %
21CL.PR.E.1170.120.f	in rame da 6/10	m	19,58	21,15 %
21CL.PR.E.1170.120.g	in rame da 8/10	m	33,92	12,21 %
21CL.PR.E.1170.120.h	in rame da 8/10 anticato	m	41,33	10,02 %
21CL.PR.E.1170.130	Diametro da 81 a 100 mm: Discendenti fornite in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno diametro da 81 a 100 mm:			
21CL.PR.E.1170.130.a	in acciaio zincato da 6/10	m	8,80	47,06 %
21CL.PR.E.1170.130.b	in acciaio zincato da 8/10	m	10,10	41,00 %
21CL.PR.E.1170.130.c	in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	9,80	42,26 %
21CL.PR.E.1170.130.d	in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	11,38	36,39 %
21CL.PR.E.1170.130.e	in acciaio inox da 8/10	m	24,13	25,74 %
21CL.PR.E.1170.130.f	in rame da 6/10	m	23,42	17,68 %
21CL.PR.E.1170.130.g	in rame da 8/10	m	41,09	10,08 %
21CL.PR.E.1170.130.h	in rame da 8/10 anticato	m	50,36	8,22 %
21CL.PR.E.1170.140	Diametro da 101 a 125 mm:			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	Discendenti fornite in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno diametro da 101 a 125 mm:			
21CL.PR.E.1170.140.a	..... in acciaio zincato da 6/10 .....	m	9,70	42,69 %
21CL.PR.E.1170.140.b	..... in acciaio zincato da 8/10 .....	m	11,32	36,58 %
21CL.PR.E.1170.140.c	..... in acciaio zincato preverniciato da 6/10 .....	m	10,96	37,78 %
21CL.PR.E.1170.140.d	..... in acciaio zincato preverniciato da 8/10 .....	m	12,93	32,03 %
21CL.PR.E.1170.140.e	..... in acciaio inox da 8/10 .....	m	28,02	22,17 %
21CL.PR.E.1170.140.f	..... in rame da 6/10 .....	m	27,89	14,85 %
21CL.PR.E.1170.140.g	..... in rame da 8/10 .....	m	49,98	8,29 %
21CL.PR.E.1170.140.h	..... in rame da 8/10 anticato .....	m	61,54	6,73 %
21CL.PR.E.1170.150	Diametro da 125 a 150 mm: Discendenti fornite in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno diametro da 125 a 150 mm:			
21CL.PR.E.1170.150.a	..... in acciaio zincato da 6/10 .....	m	10,60	39,07 %
21CL.PR.E.1170.150.b	..... in acciaio zincato da 8/10 .....	m	12,54	33,02 %
21CL.PR.E.1170.150.c	..... in acciaio zincato preverniciato da 6/10 .....	m	12,11	34,19 %
21CL.PR.E.1170.150.d	..... in acciaio zincato preverniciato da 8/10 .....	m	14,47	28,62 %
21CL.PR.E.1170.150.e	..... in acciaio inox da 8/10 .....	m	31,60	19,66 %
21CL.PR.E.1170.150.f	..... in rame da 6/10 .....	m	32,45	12,76 %
21CL.PR.E.1170.150.g	..... in rame da 8/10 .....	m	59,02	7,02 %
21CL.PR.E.1170.150.h	..... in rame da 8/10 anticato .....	m	72,91	5,68 %
21CL.PR.E.1170.160	Collari per sostegno di discendenti Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte			
21CL.PR.E.1170.160.a	..... in acciaio zincato .....	cad	5,32	38,91 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1170.160.b	in rame .....	cad	9,46	21,88 %
21CL.PR.E.1170.160.c	in acciaio inox .....	cad	8,82	23,47 %
21CL.PR.E.1170.170	Terminali per pluviali e colonne di scarico in ghisa Terminali per pluviali e colonne di scarico in ghisa, per diametri fino a 125 mm e lunghezza non inferiore a m 2,10, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, innesti, ecc. .....			
21CL.PR.E.1170.170.a	Per diametri fino a mm 80 .....	cad	42,43	21,96 %
21CL.PR.E.1170.170.b	Per diametri da mm 80 a mm 100 .....	cad	53,66	17,36 %
21CL.PR.E.1170.170.c	Per diametri da mm 100 a mm 125 .....	cad	66,54	14,00 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.12	IMPERMEABILIZZAZIONI			
21CL.PR.E.1210	IMPERMEABILIZZAZIONI BITUMINOSE			
21CL.PR.E.1210.10	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica, flessibilità a freddo -25 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:			
21CL.PR.E.1210.10.a	armata in filo continuo di poliestere non tessuto spessore 3 mm	mq	16,27	19,09 %
21CL.PR.E.1210.10.b	armata in filo continuo di poliestere non tessuto spessore 4 mm	mq	16,95	18,32 %
21CL.PR.E.1210.10.c	armata in feltro di vetro rinforzato spessore 3 mm	mq	15,92	19,51 %
21CL.PR.E.1210.10.d	armata in feltro di vetro rinforzato spessore 4 mm	mq	16,54	18,78 %
21CL.PR.E.1210.20	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica con rivestimento superiore in ardesia Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica con rivestimento superiore in ardesia, flessibilità a freddo -25 °C applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:			
21CL.PR.E.1210.20.a	armata filo continuo elastoplastomeriche ardesiate naturale 4,5 kg/mq	mq	18,33	16,94 %
21CL.PR.E.1210.20.b	armata filo continuo elastoplastomeriche ardesiate naturale 4,0 kg/mq	mq	17,38	17,87 %
21CL.PR.E.1210.20.c	armata filo continuo elastoplastomeriche ardesiate naturale 3,5 kg/mq	mq	19,47	15,95 %
21CL.PR.E.1210.30	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, flessibilità a freddo -15 °C, con finitura su una faccia di uno strato di fibre polimeriche testurizzate preformate in film, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:			
21CL.PR.E.1210.30.a	spessore 3 mm	mq	15,43	20,13 %
21CL.PR.E.1210.30.b	spessore 4 mm	mq	15,90	19,53 %
21CL.PR.E.1210.40	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica a base di resine metallogeniche armata con tessuto di poliestere da filo continuo Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica a base di resine metallogeniche armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, flessibilità a freddo -20 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1210.40.a	trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: ..... spessore 4 mm .....	mq	16,38	18,96 %
21CL.PR.E.1210.40.b	con rivestimento superiore in ardesia, spessore della membrana esclusa ardesia 4 mm, peso totale 4,8 kg ..... □ .....	mq	18,51	16,78 %
21CL.PR.E.1210.50	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica con supporto inorganico sintetico resistenza al fuoco classe 1 Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica con supporto inorganico sintetico resistenza al fuoco classe 1, flessibilità a freddo -15 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: .....			
21CL.PR.E.1210.50.a	spessore 4 mm .....	mq	17,64	17,61 %
21CL.PR.E.1210.50.b	con rivestimento superiore in ardesia, spessore della membrana esclusa ardesia 4 mm, peso totale 4,8 kg ..... □ .....	mq	20,70	15,00 %
21CL.PR.E.1210.60	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastoplastomerica, armata in filo continuo di poliestere non tessuto Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastoplastomerica, armata in filo continuo di poliestere non tessuto, flessibilità a freddo -15 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: .....			
21CL.PR.E.1210.60.a	spessore 3 mm .....	mq	15,01	20,69 %
21CL.PR.E.1210.60.b	spessore 4 mm .....	mq	16,02	19,39 %
21CL.PR.E.1210.70	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastoplastomerica Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastoplastomerica, flessibilità a freddo -10 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: .....			
21CL.PR.E.1210.70.a	armata in feltro di vetro rinforzato spessore 3 mm .....	mq	14,01	22,17 %
21CL.PR.E.1210.70.b	armata in feltro di vetro rinforzato spessore 4 mm .....	mq	15,28	20,33 %
21CL.PR.E.1210.70.c	armata in filo continuo di poliestere non tessuto spessore 3 mm .....	mq	15,12	20,54 %
21CL.PR.E.1210.70.d	armata in filo continuo di poliestere non tessuto spessore 4 mm .....	mq	16,07	19,33 %
21CL.PR.E.1210.70.e	armata in feltro di vetro con rivestimento superiore in scaglie di ardesia, peso 3,5 kg ..... □ .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1210.70.f	..... armata in feltro di vetro con rivestimento superiore in scaglie di ardesia, peso 4,5 kg -----□	mq	15,07	20,61 %
21CL.PR.E.1210.70.g	..... armata in filo continuo di poliestere non tessuto con rivestimento superiore in scaglie di ardesia, peso 4,5 kg -----□	mq	16,52	18,80 %
21CL.PR.E.1210.80	..... Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero plastomerica Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero plastomerica, flessibilità a freddo -5 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8,10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:	mq	17,81	17,44 %
21CL.PR.E.1210.80.a	..... armata in filo continuo di poliestere non tessuto, spessore 3 mm	mq	13,58	22,87 %
21CL.PR.E.1210.80.b	..... armata in filo continuo di poliestere non tessuto, spessore 4 mm	mq	14,44	21,51 %
21CL.PR.E.1210.80.c	..... armata in feltro di vetro rinforzato, spessore 3 mm	mq	12,84	24,19 %
21CL.PR.E.1210.80.d	..... armata in feltro di vetro rinforzato, spessore 4 mm	mq	13,66	22,74 %
21CL.PR.E.1210.90	..... Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero plastomerica con rivestimento ardesia Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero plastomerica con rivestimento ardesia, flessibilità a freddo - 5 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:	mq	15,08	20,60 %
21CL.PR.E.1210.90.a	..... armata in filo continuo di poliestere non tessuto 4,5 kg/mq	mq	14,53	21,38 %
21CL.PR.E.1210.90.b	..... armata in feltro di vetro rinforzato 3,5 kg/mq	mq	14,53	21,38 %
21CL.PR.E.1210.100	..... Manto prefabbricato per strato di finitura in coperture inclinate costituito da membrana bitume-polimero plastomerica Fornitura e posa in opera di manto prefabbricato per strato di finitura in coperture inclinate costituito da membrana bitume-polimero plastomerica, flessibilità -10 °C, del peso di circa 3,4 kg, armata con velo di vetro rinforzato, autoprotetta con lamina d'alluminio gofrata, applicata a fiamma su esistente piano di posa con giunti sovrapposti di 7 cm	mq	20,76	14,96 %
21CL.PR.E.1210.100.a	..... superficie colore naturale	mq	22,88	13,58 %
21CL.PR.E.1210.100.b	..... superficie verniciata rame, rosso o verde	mq	22,88	13,58 %
21CL.PR.E.1210.110	..... Membrana bitume-polimero antiradice elastoplastomerica armata in filo continuo di poliestere non tessuto additivata con acidi grassi e fenossici Fornitura e posa in opera di membrana bitume-polimero antiradice elastoplastomerica, flessibilità a freddo -10 °C, armata in filo continuo di poliestere non tessuto additivata con acidi grassi e fenossici, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli, spessore 4 mm	mq		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1210.110.a	Membrana bitume-polimero antiradice elastoplastomerica armata in filo continuo di poliestere non tessuto additivata con acidi grassi e fenossici	mq	16,95	18,32 %
21CL.PR.E.1210.120	Manto impermeabile prefabbricato per muri controterra e fondazioni costituito da membrana bitume-polimero elastomerica armata in filo continuo di poliestere Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato per muri controterra e fondazioni costituito da membrana bitume-polimero elastomerica armata in filo continuo di poliestere, flessibilità a freddo -15 °C, rifinita su entrambe le facce con uno strato di fibre polimeriche testurizzate preformate in film, applicata a fiamma previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:			
21CL.PR.E.1210.120.a	spessore 3 mm	mq	16,66	18,64 %
21CL.PR.E.1210.120.b	spessore 4 mm	mq	18,06	17,20 %
21CL.PR.E.1210.130	Sovraprezzo alla posa di manti impermeabili prefabbricati su superfici verticali o con inclinazione del piano di posa superiore al 30%			
21CL.PR.E.1210.130.a	Sovraprezzo alla posa di manti impermeabili prefabbricati	%	5,00	
21CL.PR.E.1220	MANTI IMPERMEABILI A DOPPIO STRATO			
21CL.PR.E.1220.10	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, entrambe con flessibilità a freddo -10 °C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:			
21CL.PR.E.1220.10.a	prima membrana di spessore 3 mm, seconda membrana di spessore 4 mm	mq	29,54	19,28 %
21CL.PR.E.1220.10.b	due membrane di spessore 4 mm	mq	30,43	18,72 %
21CL.PR.E.1220.20	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, la seconda con rivestimento superiore in ardesia entrambe con flessibilità a freddo -10 °C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:			
21CL.PR.E.1220.20.a	prima membrana di spessore 4 mm armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, seconda membrana da 3,5 kg armata con velo di vetro	mq	29,59	19,25 %
21CL.PR.E.1220.20.b	prima membrana di spessore 4 mm e seconda membrana da 4,5 kg entrambe armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo	mq	31,04	18,35 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1220.30	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche  Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo flessibilità a freddo - 20 °C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:			
21CL.PR.E.1220.30.a	prima membrana di spessore 3 mm e seconda membrana di spessore 4 mm	mq	33,13	17,19 %
21CL.PR.E.1220.30.b	due membrane di spessore 4 mm	mq	34,02	16,74 %
21CL.PR.E.1220.30.c	due membrane di spessore 4 mm, di cui la seconda con rivestimento superiore in ardesia	mq	34,83	16,35 %
21CL.PR.E.1220.40	Sovrapprezzo alla posa di manti impermeabili prefabbricati su superfici verticali o con inclinazione del piano di posa superiore al 30%			
21CL.PR.E.1220.40.a	Sovrapprezzo alla posa di manti impermeabili prefabbricati □	%		
21CL.PR.E.1230	MANTI IMPERMEABILI SINTETICI			
21CL.PR.E.1230.10	Strato di scorrimento in feltro non tessuto in fibra poliestere da fiocco posati a secco:			
21CL.PR.E.1230.10.a	da 200 g/mq da 200 g/mq	mq	2,59	40,00 %
21CL.PR.E.1230.10.b	da 300 g/mq da 300 g/mq	mq	2,92	35,48 %
21CL.PR.E.1230.10.c	da 500 g/mq da 500 g/mq	mq	4,04	25,64 %
21CL.PR.E.1230.20	Strato di zavorramento realizzato mediante fornitura di ghiaia tonda di fiume ben lavata di granulometria 16-32 mm  Fornitura e posa in opera di strato di zavorramento realizzato mediante fornitura di ghiaia tonda di fiume ben lavata di granulometria 16-32 mm posta in opera per uno spessore di almeno 5 cm compreso lo strato filtrante e/o strato di protezione e separazione da pagarsi a parte			
21CL.PR.E.1230.20.a	Strato di zavorramento	mc	54,93	36,95 %
21CL.PR.E.1230.30	Protezione di fondazioni e di strutture interrato in genere mediante applicazione di membrana in polietilene estruso ad alta densità  Fornitura e posa in opera di protezione di fondazioni e di strutture interrato in genere mediante applicazione di membrana in polietilene estruso ad alta densità con rilievi emisferici da 8 mm a chiusura meccanica laterale mediante sovrapposizione ad incastro dei lembi posata dall'alto verso il basso con fissaggio sulla sommità mediante chiodi in acciaio da 25 mm e rondelle in polietilene ad alta densità a forma emisferica e con profilo nella parte superiore			
21CL.PR.E.1230.30.a	Protezione di fondazioni e di strutture interrato in genere mediante applicazione di membrana in polietilene estruso ad alta densità			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1230.40	..... Impermeabilizzazione di coperture piane con l'impiego di PVC Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione di coperture piane con l'impiego di PVC, saldato per termofusione sui sormonti, applicato su supporto previa posa a secco di strato di scorrimento in tessuto non tessuto poliestere da fiocco da 500 g/mq: .....	mq	7,46	20,86 %
21CL.PR.E.1230.40.a	spessore 1,5 mm .....	mq	20,96	19,76 %
21CL.PR.E.1230.40.b	spessore 2,0 mm .....	mq	24,19	17,12 %
21CL.PR.E.1230.50	Manto non a vista armato con velo di vetro non resistente ai raggi UV Fornitura e posa in opera di manto non a vista armato con velo di vetro non resistente ai raggi UV, con successiva posa di tessuto non tessuto da 300 g/mq, per protezione di coperture piane con pavimento o zavorra, escluse opere di pavimentazione o di zavorra in ghiaia: .....	mq	22,43	18,46 %
21CL.PR.E.1230.50.a	spessore 1,5 mm .....	mq	25,66	16,14 %
21CL.PR.E.1230.50.b	spessore 2,0 mm .....	mq	21,85	18,95 %
21CL.PR.E.1230.60	Manto a vista armato con rete di poliestere resistente ai raggi UV Fornitura e posa in opera di manto a vista armato con rete di poliestere resistente ai raggi UV, per coperture piane con fissaggio meccanico: .....	mq	27,72	14,94 %
21CL.PR.E.1230.60.a	spessore 1,5 mm .....	mq	23,13	15,68 %
21CL.PR.E.1230.60.b	spessore 2,0 mm .....	mq	25,15	14,42 %
21CL.PR.E.1230.70	per bacini, canali e laghetti artificiali con strato di segnalazione, fissato con piattine rivestite in pvc: .....	mq	23,13	15,68 %
21CL.PR.E.1230.70.a	spessore 1,5 mm .....	mq	25,15	14,42 %
21CL.PR.E.1230.70.b	spessore 2,0 mm .....	mq	26,15	13,87 %
21CL.PR.E.1230.80	per vasche e serbatoi di acqua potabile, atossico, fissato con piattine metalliche rivestite in pvc: .....	mq	24,11	15,04 %
21CL.PR.E.1230.80.a	spessore 1,5 mm .....	mq	26,15	13,87 %
21CL.PR.E.1230.80.b	spessore 2,0 mm .....	mq	26,15	13,87 %
21CL.PR.E.1230.90	per fondazioni con strato di segnalazione per fondazioni con strato di segnalazione, fissato con piattine rivestite in pvc e con successivo strato antimibizione in polietilene spessore 0,3 mm, applicato su magrone di sottofondazione e protetto con cappetta cementizia, entrambi da pagarsi a parte: .....	mq	22,87	15,85 %
21CL.PR.E.1230.90.a	spessore 1,5 mm .....	mq	22,87	15,85 %
21CL.PR.E.1230.90.b	spessore 2,0 mm	mq		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1230.100	..... per superfici carrabili, di colore nero, resistente agli idrocarburi, olii e bitumi per superfici carrabili, di colore nero, resistente agli idrocarburi, olii e bitumi, con successiva applicazione di strato antimibizione in polietilene spessore 0,3 mm e protetto con cappetta cementizia entrambi da pagarsi a parte: .....	mq	25,44	14,25 %
21CL.PR.E.1230.100.a	..... spessore 1,5 mm .....	mq	24,49	14,81 %
21CL.PR.E.1230.100.b	..... spessore 2,0 mm .....	mq	27,94	12,98 %
21CL.PR.E.1230.110	..... per piscine, con trattamento antibatterico, spessore 1,5 mm .....	mq	24,41	19,10 %
21CL.PR.E.1230.110.a	..... spessore 1,5 mm .....	mq	24,98	18,66 %
21CL.PR.E.1230.120	..... Manto impermeabile realizzato con teli di poliolefine flessibili (FPO) non contenenti cloro Fornitura e posa in opera di manto impermeabile realizzato con teli di poliolefine flessibili (FPO) non contenenti cloro, saldato per termofusione sui sormonti e fissato meccanicamente, applicato su supporto previa posa a secco di strato di scorrimento in tessuto non tessuto poliestere da fiocco da 300 g/mq: .....	mq	30,18	15,45 %
21CL.PR.E.1230.120.a	..... spessore 1,5 mm .....	mq	27,37	17,03 %
21CL.PR.E.1230.120.b	..... spessore 2,0 mm .....	mq	31,55	14,78 %
21CL.PR.E.1230.130	..... per coperture a vista non zavorrate e non pedonabili, armato con rete di poliestere con fissaggio meccanico: .....	mq		
21CL.PR.E.1230.130.a	..... spessore 1,5 mm .....	mq		
21CL.PR.E.1230.130.b	..... spessore 2,0 mm .....	mq		
21CL.PR.E.1240	..... TETTO ROVESCIO .....			
21CL.PR.E.1240.10	..... TETTO ROVESCIO CON POLISTIRENE SU SISTEMI DI IMPERMEABILIZZAZIONE ESISTENTI Fornitura e posa in opera di tetto rovescio praticabile formato su massetto di pendenza non inferiore al 2% mediante: applicazione di uno strato promotore di adesione mediante spalmatura di primer bituminoso in solvente dato in opera a rullo o con attrezzatura a rullo in ragione di gr/mq 400; applicazione di membrana prefabbricata bitume-polimero- elastomero dello spessore di mm 3 e del peso di kg 2,8-3,0 per mq posata con sfiammatura a gas propano a giunti sovrapposti di 8-10 cm in senso longitudinale e almeno 12-15 cm alle testate del telo; successiva applicazione di seconda membrana prefabbricata bitume-polimero-elastomero dello spessore di mm 4 e del peso di kg 3,8- 4,0 per mq posata con sfiammatura a gas propano a giunti sovrapposti di 8-10 cm in senso longitudinale e almeno 12-15 cm alle testate del telo sfalsata rispetto alla precedente di almeno 50 cm; stesura a secco di tessuto non tessuto di poliestere da fiocco del peso di gr/mq 300 come strato filtrante di separazione e di protezione delle membrane impermeabilizzanti; isolamento termico costituito da lastre di polistirene di densità 35 kg/mc in pannelli monostrato dello spessore di mm 50 posati a secco a quonconce e ben accostati tra loro con profilo battentato per l'eliminazione di eventuali ponti termici; stesura a secco di tessuto non tessuto di poliestere da fiocco del peso di gr/mq 300 come strato filtrante di separazione e di protezione dell'isolamento; strato finale per zavorra mediante la fornitura di ghiaia di fiume ben lavata di granulometria 16/32 posta in opera per uno spessore medio di almeno cm 5 per una tipologia non praticabile, oppure con la posa di pavimento in quadrotti di cemento di dimensioni cm 40 x40 armati rifiniti sulla faccia vista con ghiaia di fiume e applicati a secco subasette in PVC semirigido per una tipologia praticabile	mq		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1240.10.a	Con zavorra in ghiaietto	mq	39,77	30,48 %
21CL.PR.E.1240.10.b	Con finitura con pavimento in quadrotti di cemento armati	mq	57,57	27,43 %
21CL.PR.E.1240.20	TETTO ROVESCIO CON POLISTIRENE SU SISTEMI DI IMPERMEABILIZZAZIONE ESISTENTI  Tetto rovescio formato su piani di posa già impermeabilizzati privi di asperità: stesura a secco di tessuto non tessuto di poliestere da fiocco del peso di gr/mq 300 come strato filtrante di separazione e di protezione delle membrane impermeabilizzanti; isolamento termico costituito da lastre di polistirene di densità 35 kg/mc in pannelli monostrato dello spessore di mm 50 posati a secco a quconce e ben accostati tra loro con profilo battentato per l'eliminazione di eventuali ponti termici; stesura a secco di tessuto non tessuto di poliestere da fiocco del peso di gr/mq 300 come strato filtrante di separazione e di protezione dell'isolamento; strato finale per zavorra mediante la fornitura di ghiaia di fiume ben lavata di granulometria 16/32 posta in opera per uno spessore medio di almeno cm 5 per un atipologia non praticabile, oppure con la posa di pavimento in quadrotti di cemento di dimensioni cm 40 x40 armati rifiniti sulla faccia vista con ghiaia di fiume e applicati a secco subasette in PVC semirigido per una tipologia praticabile			
21CL.PR.E.1240.20.a	Con zavorra in ghiaietto	mq	23,75	27,04 %
21CL.PR.E.1240.20.b	Con finitura con pavimento in quadrotti di cemento armati	mq	42,98	23,48 %
21CL.PR.E.1240.30	TETTO ROVESCIO CON POLISTIRENE PER GIARDINO  Fornitura e posa in opera di tetto rovescio per copertura giardino formato su massetto di pendenza non inferiore al 2% mediante: applicazione di uno strato promotore di adesione mediante spalmatura di primer bituminoso in solvente dato in opera a rullo o con attrezzatura a rullo in ragione di gr/mq 400; applicazione di membrana prefabbricata bitume-polimero-elastomero dello spessore di mm 3 e del peso di kg 2,8-3,0 per mq posata con sfiammatura a gas propano a giunti sovrapposti di 8-10 cm in senso longitudinale e almeno 12-15 cm alle testate del telo; successiva applicazione di seconda membrana prefabbricata plastoelastomerica antiradice dello spessore di mm 4 e del peso di kg 3.2 per mq posata con sfiammatura a gas propano a giunti sovrapposti di 8-10 cm in senso longitudinale e almeno 12-15 cm alle testate del telo sfalsata rispetto alla precedente di almeno 50 cm; stesura a secco di tessuto non tessuto di poliestere da fiocco del peso di gr/mq 300 come strato filtrante di separazione e di protezione delle membrane impermeabilizzanti; isolamento termico costituito da lastre di polistirene di densità 35 kg/mc in pannelli monostrato dello spessore di mm 50 posati a secco a quconce e ben accostati tra loro con profilo battentato per l'eliminazione di eventuali ponti termici; posa di strato separatore di feltro in tessuto non tessuto permeabile a vapore del peso di 200 g/mq; posa di strato drenante dello spessore di cm 5 con ghiaia di fiume lavata con granulometria 15/30 mm; strato filtrante mediante stesura a secco di tessuto non tessuto del peso di g 150-200 per mq e posa dello strato di terreno da coltura per un spessore pari a cm 15			
21CL.PR.E.1240.30.a	Tetto rovescio per giardino	mq	55,80	24,25 %
21CL.PR.E.1240.40	TETTO ROVESCIO CON POLISTIRENE PER PARCHEGGI  Fornitura e posa in opera di tetto rovescio per parcheggio formato su massetto di pendenza non inferiore al 2% mediante: applicazione di uno strato promotore di adesione mediante spalmatura di primer bituminoso in solvente dato in opera a rullo o con attrezzatura a rullo in ragione di gr/mq 400; applicazione di membrana prefabbricata bitume-polimero-elastomero dello spessore di mm 3 e del peso di kg 2,8-3,0 per mq posata con sfiammatura a gas propano a giunti sovrapposti di 8-10 cm in senso longitudinale e almeno 12-15 cm alle testate del telo; successiva applicazione di seconda membrana prefabbricata bitume-polimero-elastomero dello spessore di mm4 e del peso di kg 3,8-4,0 per mq posata con sfiammatura a gas propano a giunti sovrapposti di 8-10 cm in senso longitudinale e almeno 12-15 cm alle testate del telo sfalsata rispetto alla precedente di almeno 50 cm; isolamento termico costituito da lastre di polistirene di densità 35 kg/mc in pannelli monostrato di spessore secondo la norma della legge 10/91 e s.m.i., comunque non inferiore a mm 50 posati a secco a quconce e ben accostati tra loro con profilo battentato per l'eliminazione di eventuali ponti termici; posa di strato; posa di strato drenante dello spessore di cm 5 con ghiaia di fiume lavata con granulometria 15/30 mm; e posa delle pavimentazioni			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1240.40.a	Con finitura con masselli autobloccanti in cls	mq	62,05	27,88 %
21CL.PR.E.1240.40.b	Con finitura in cls armato di spessore cm 15 escluso il rivestimento	mq	76,18	22,40 %
21CL.PR.E.1240.50	<b>TETTO ROVESCIO CON POLISTIRENE ALLEGGERITO</b> Fornitura e posa in opera di tetto rovescio alleggerito formato su massetto di pendenza non inferiore al 2% mediante: applicazione di uno strato promotore di adesione mediante spalmatura di primer bituminoso in solvente dato in opera a rullo o con attrezzatura a rullo in ragione di gr/mq 400; applicazione di membrana prefabbricata bitume-polimero-elastomero dello spessore di mm 3 e del peso di kg 2,8-3,0 per mq posata con sfiammatura a gas propano a giunti sovrapposti di 8-10 cm in senso longitudinale e almeno 12-15 cm alle testate del telo; successiva applicazione di seconda membrana prefabbricata bitume-polimero-elastomero dello spessore di mm 4 e del peso di kg 3,8-4,0 per mq posata con sfiammatura a gas propano a giunti sovrapposti di 8-10 cm in senso longitudinale e almeno 12-15 cm alle testate del telo sfalsata rispetto alla precedente di almeno 50 cm; isolamento termico costituito da lastre di polistirene di densità 35 kg/mc in pannelli monostrato dello spessore di mm 50 posati a secco a quonconce e ben accostati tra loro con profilo battentato per l'eliminazione di eventuali ponti termici con strato finale formato da strato di malta cementizia modificata con resine, applicata sulla superficie quale protezione e zavorra, di peso complessivo circa 25 kg/mq. I pannelli in corrispondenza degli spigoli e angoli dovranno essere posati a mezzo di fissaggi meccanici			
21CL.PR.E.1240.50.a	Posa di tetto rovescio alleggerito	mq	39,46	29,52 %
21CL.PR.E.1250	<b>BARRIERA VAPORE</b>			
21CL.PR.E.1250.10	Barriera vapore costituita da una membrana elastoplastomerica dello spessore di 2 mm armata con lamina di alluminio dello spessore di 6/100 Fornitura e posa in opera di barriera vapore costituita da una membrana elastoplastomerica dello spessore di 2 mm armata con lamina di alluminio dello spessore di 6/100 mm, permeabilità al vapore acqueo assoluta, posta su massetto di sottofondo da pagarsi a parte, previo trattamento con primer bituminoso con giunti sovrapposti:			
21CL.PR.E.1250.10.a	dello spessore di 2 mm armata con lamina di alluminio dello spessore di 6/100	mq	16,09	14,48 %
21CL.PR.E.1250.20	Barriera al vapore costituita da una membrana bitume polimero, spessore 2,5 mm Fornitura e posa in opera di barriera al vapore costituita da una membrana bitume polimero, spessore 2,5 mm, flessibilità a freddo - 5°C, posta su massetto di sottofondo ,da pagarsi a parte, previo trattamento con primer bituminoso con giunti sovrapposti:			
21CL.PR.E.1250.20.a	armata in poliestere non tessuto	mq	14,36	16,23 %
21CL.PR.E.1250.20.b	armata in feltro di vetro rinforzato	mq	13,39	17,40 %
21CL.PR.E.1250.30	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo:			
21CL.PR.E.1250.30.a	spessore 0,2 mm, colore nero	mq	3,10	26,71 %
21CL.PR.E.1250.30.b	spessore 0,3 mm, colore nero	mq	3,70	22,38 %
21CL.PR.E.1250.30.c	spessore 0,4 mm, colore nero			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1250.40	..... Strato di diffusione al vapore Strato di diffusione al vapore, costituito da una membrana forata armata in feltro di vetro da 1 kg/mq, posato a freddo su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, della superficie di supporto .....	mq	4,26	19,44 %
21CL.PR.E.1250.40.a	con membrana forata armata in feltro di vetro da 1 kg/mq -----□ .....	mq	4,51	25,32 %
21CL.PR.E.1260	IMPERMEABILIZZAZIONI CON RESINE E MALTE SPECIALI .....			
21CL.PR.E.1260.10	Protezione impermeabile di superfici soggette a tensioni termodinamiche (cisterne, piscine, vasche per contenimento acqua potabile) Fornitura e posa in opera di protezione impermeabile di superfici soggette a tensioni termodinamiche (cisterne, piscine, vasche per contenimento acqua potabile) mediante l'applicazione di impermeabilizzante cementizio elastoplastico additivato con migratori di corrosione, in due successive mani, con uno spessore minimo di 3 mm/mq .....			
21CL.PR.E.1260.10.a	medianteimpermeabilizzante cementizio elastoplastico additivato con migratori di corrosione .....	mq	14,94	24,27 %
21CL.PR.E.1260.10.b	Protezione impermeabile di terrazzi, balconi etc prima della posa delle piastrelle mediante l'applicazione di formulato cementizio bicomponente a comportamento plasto-elastico Protezione impermeabile di terrazzi, balconi etc prima della posa delle piastrelle mediante l'applicazione a spatola, pennello o rullo di formulato cementizio bicomponente a comportamento plasto-elastico, idonea al contenimento di acqua potabile, i due componenti predosati devono essere mescolati a fondo, con mescolatori a basso numero di giri, sino ad ottenere un impasto omogeneo, privo di grumi. Mentre deve essere assolutamente evitata l'aggiunta di altri ingredienti è possibile operare moderate correzioni della consistenza, ove necessario, aggiungendo acqua sino ad un massimo dell'8%. L'aggiunta dell'acqua deve avvenire ad impasto pronto, protraendo la miscelazione sino alla migliore omogeneità. Il prodotto dovrà essere applicato in due mani successive, di spessore pari a circa 1,5 mm cadauna (2,2 kg/m2 circa per mano), ciascuna delle quali dovrà essere posta in opera quando la precedente apparirà stabile (non prima di 4 ore a 20 °C). Interporre nello spessore, tra la prima e la seconda mano, la rete in fibra di vetro alcalino-resistente. Bandelle elastiche a cavallo dei giunti di ripresa o di contrazione-dilatazione. Il supporto dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare pulito, esente da tracce di vecchie pitture, privo di polvere etc. Consumo: 4,5 kg/m2 Caratteristiche tecniche dell'impermeabilizzante bicomponente: Allungamento a rottura (DIN 53504): 17,2% Assorbimento capillare (UNI EN 13057): 0,06 kg•h <sup>0,5</sup> /m <sup>2</sup> Capacità di bridging su fessure di ampiezza: 0,5-1,0 mm Legame di aderenza (UNI EN 1015-12): 1,50 N/mm <sup>2</sup> Massa volumica (UNI EN 1015-6): 1775 kg/m <sup>3</sup> Permeabilità al vapore acqueo (UNI EN 1015-19): μ 240 Rapporto di miscela dei componenti A:B=3:1 Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero. .....	mq	42,57	
21CL.PR.E.1260.20	Protezione di muri impermeabilizzante e facciate in calcestruzzo faccia a vista, in pietra o in mattoni pieni esposte a pioggia .....			
21CL.PR.E.1260.20.a	Protezione di muri impermeabilizzante e facciate in calcestruzzo faccia a vista mediante resina silossanica a solvente Fornitura e posa in opera di protezione di muri impermeabilizzante e facciate in calcestruzzo faccia a vista, in pietra o in mattoni pieni esposte a pioggia mediante l'applicazione, in due mani, di resina silossanica a solvente con caratteristiche di idrorepellenza e traspirabilità, data a spruzzo, oppure a rullo, compreso la preparazione del supporto con incidenza minima di 0,5 l/mq .....	mq	8,59	42,21 %
21CL.PR.E.1260.20.b	Impregnazione protettiva, idrorepellente, delle murature in mattoni, pietra o conglomerato, realizzata mediante applicazione della soluzione di resine organosilossaniche .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1260.30	<p>Impregnazione protettiva, idrorepellente, delle murature in mattoni, pietra o conglomerato, realizzata mediante applicazione a pennello o spruzzo, a bassa pressione, in una o più mani, della soluzione di resine organosilossaniche, traspirabile, trasparente, non pellicolare, senza alterazioni del colore e dell'aspetto originari. Applicare il prodotto omogeneamente ed uniformemente, mediante nebulizzazione a bassa pressione o con pennello, in una o più mani, possibilmente senza soluzioni di continuità o intervalli di tempo tra una mano e la successiva, curando la migliore saturazione del tessuto murario. Consumo: 0,25 l/m</p> <p>Caratteristiche tecniche dell'impregnazione protettiva:                      Peso specifico: 0,79 kg/dm<sup>3</sup>                      Prodotto non pellicolare</p> <p>Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p>	mq	19,94	
21CL.PR.E.1260.30.a	<p>Impermeabilizzazione delle superfici contro terra di muri interrati</p> <p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione delle superfici contro terra di muri interrati, mediante applicazione con chiodatura di pannelli in bentonite sodica e cartone Kraft, compresa l'asportazione dei tiranti dei casseri, la sigillatura dei fori con sigillante a base di bentonite sodica, la riparazione di eventuali irregolarità della superficie di posa e le sovrapposizioni di almeno 4 cm ai bordi</p>			
21CL.PR.E.1260.30.a	<p>mediante pannelli in bentonite sodica</p> <p>_____□</p>	mq	34,96	13,34 %
21CL.PR.E.1260.40	<p>Impermeabilizzazione della superficie contro terra di una platea di fondazione con pannelli in bentonite sodica e cartone Kraft</p> <p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione della superficie contro terra di una platea di fondazione con pannelli in bentonite sodica e cartone Kraft, compresa la regolarizzazione del piano di posa sul terreno mediante stenditura di uno strato di 5 o 6 cm di calcestruzzo a 150 kg/mc di cemento tipo 32.5, la posa dei pannelli con sovrapposizione ai bordi di almeno 4 cm e le eventuali stuccature con sigillante a base di bentonite sodica</p>			
21CL.PR.E.1260.40.a	<p>con pannelli in bentonite sodica e cartone Kraft</p> <p>_____□</p>	mq	37,92	16,38 %
21CL.PR.E.1260.50	<p>Impermeabilizzazione e protezione di calcestruzzi con vernice protettiva a base acrilica impermeabile</p> <p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione e protezione di calcestruzzi, anche esposti a dilavamento, con vernice protettiva a base acrilica impermeabile, traspirante, anticarbonatazione, con incidenza minima di 600 g/mq</p>			
21CL.PR.E.1260.50.a	<p>con vernice protettiva a base acrilica impermeabile</p> <p>Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo od ogni altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa, nella quantità di 5 per metro quadro di parametro a vista; lunghezza minima di mm 120; spessore &gt; 3-4 cm. Le talee dovranno essere inserite per una profondità che dia garanzia di crescita.</p>	mq	8,81	41,16 %
21CL.PR.E.1260.60	<p>Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia</p> <p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti a grana fine, fibre sintetiche e resine acriliche in dispersione acquosa, rottura coesiva del prodotto secondo UNI EN 1492-1 e UNI EN 1492-2, applicata a spatola in due mani:</p>			
21CL.PR.E.1260.60.a	<p>spessore finale pari a 2 mm</p> <p>_____□</p>	mq	17,61	20,59 %
21CL.PR.E.1260.60.b	<p>spessore finale pari a 3 mm rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali</p> <p>_____□</p>	mq	23,89	15,18 %
21CL.PR.E.1260.70	<p>Impermeabilizzazione strutture in calcestruzzo ad alta densità con idrorepellente silossanico</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1260.70.a	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione strutture in calcestruzzo ad alta densità con idrorepellente silossanico a grande profondità di penetrazione, incolore, traspirante, resistente agli agenti chimici atmosferici ed ai sali, applicato in due mani a pennello, o a spruzzo, con incidenza minima di 0,4 l/mq ..... con idrorepellente silossanico a grande profondità di penetrazione incolore .....	mq	10,17	35,65 %
21CL.PR.E.1260.80	Protezione anticorrosiva di superfici umide di calcestruzzo e strutture in acciaio .....			
21CL.PR.E.1260.80.a	Protezione anticorrosiva di superfici umide di calcestruzzo e strutture in acciaio mediante vernice epossicatrame Fornitura e posa in opera di protezione anticorrosiva di superfici umide di calcestruzzo e strutture in acciaio mediante l'applicazione, in due successivi strati, di vernice epossicatrame avente caratteristiche di resistenza agli scarichi industriali, agli acidi ed alle basi diluite, con incidenza minima di 1 kg/mq .....	mq	10,37	34,97 %
21CL.PR.E.1260.90	Rinforzo perimetrale della impermeabilizzazione di strutture in calcestruzzo .....			
21CL.PR.E.1260.90.a	rinforzo perimetrale della impermeabilizzazione di strutture in calcestruzzo mediante profilo tubolare di bentonite sodica in guaina di polietilene idrosolubile (diametro 50 mm) Fornitura e posa in opera di rinforzo perimetrale della impermeabilizzazione di strutture in calcestruzzo, in corrispondenza della congiunzione tra piani orizzontali e verticali, mediante profilo tubolare di bentonite sodica in guaina di polietilene idrosolubile (diametro 50 mm) .....	m	15,53	6,75 %
21CL.PR.E.1260.90.b	Impermeabilizzazione di riprese di getto tra platea e muri di elevazione con posizionamento dello specifico waterstop idroespansivo a base di bentonite sodica (75%) e specifici leganti polimerici (25%), di sezione 25x20 mm., di colore nero Impermeabilizzazione di riprese di getto tra platea e muri di elevazione con posizionamento, nella mezzera delle murature (sezione minima 20 cm), dello specifico waterstop idroespansivo a base di bentonite sodica (75%) e specifici leganti polimerici (25%), di sezione 25x20 mm., di colore nero. Stendere manualmente il waterstop in bentonite sodica in mezzera della muratura. Il fissaggio viene effettuato mediante chiodatura: un chiodo d'acciaio ogni 25 cm circa. La sigillatura delle giunzioni tra i cordoli di waterstop è assicurata dal semplice accostamento delle estremità dei waterstop di almeno 10 cm (non dalla sovrapposizione delle estremità). Caratteristiche tecniche del giunto: Contenuto di bentonite sodica: > 60% Espansione a 7 gg con pH 12,33: 128% Espansione a 7 gg con pH 7: 350% Peso unitario (ASTM D71): 0,67 kg/m Resistenza al fuoco DIN 4102-1: B2 Sostanza inodore Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero. .....	m	32,19	
21CL.PR.E.1260.90.c	Impermeabilizzazione a permanente tenuta idraulica di riprese di getto mediante cordolo "waterstop" a base di una speciale miscela di gomme naturali e sintetiche, agenti idrofili ed idroespansivi Impermeabilizzazione a permanente tenuta idraulica di riprese di getto mediante cordolo "waterstop" a base di una speciale miscela di gomme naturali e sintetiche, agenti idrofili ed idroespansivi. Fissare il giunto al supporto mediante l'ausilio di chiodi in acciaio ogni 25 cm circa. Nel caso le superfici siano particolarmente sconnesse o ruvide è possibile applicare il prodotto con l'ausilio del sigillante idroespansivo. Il confinamento del cordolo "waterstop" dovrà essere garantito da una copertura di calcestruzzo non inferiore a 18-20 cm. La sigillatura delle giunzioni del cordolo dovrà avvenire per semplice accostamento dei cordoli e non per sovrapposizione. Il giunto, dopo contatto con acqua, dovrà garantire un aumento di volume superiore al 300%. Caratteristiche tecniche del giunto impermeabile: Durezza (Shore A): 36 Materiale non tossico Pressione idraulica massima: 5 bar Superficie di sezione: 400 mm <sup>2</sup> Espansione in acqua: > 300% Peso specifico: 1,26 kg/dm <sup>3</sup> Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria,			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1260.100	compreso altresì, ogni onere e magistero. ..... Giunto bentonitico idroespansivo a sezione rettangolare Fornitura e posa in opera di giunto bentonitico idroespansivo a sezione rettangolare composto da bentonite di sodio naturale miscelata con gomma butilica per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto da applicare con chiodi e rete di fissaggio: .....	m	56,54	
21CL.PR.E.1260.100.a	dimensioni sezione 25x20 mm .....	m	21,12	7,44 %
21CL.PR.E.1260.100.b	dimensioni sezione 15x18 mm .....	m	18,97	8,28 %
21CL.PR.E.1260.100.c	dimensioni sezione 11x11 mm .....	m	14,54	10,80 %
21CL.PR.E.1260.110	Giunto bentonitico idroespansivo modellabile Fornitura e posa in opera di giunto bentonitico idroespansivo modellabile composto da minerale bentonitico miscelato con additivi plastificanti e con rivestimento esterno in plastica autoadesiva idrosolubile per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto .....			
21CL.PR.E.1260.110.a	composto da minerale bentonitico miscelato con additivi plastificanti .....	m	20,17	7,79 %
21CL.PR.E.1260.120	Barriere contro l'umidità di risalita capillare .....			
21CL.PR.E.1260.120.a	Realizzazione di barriera chimica orizzontale idrofobizzante su murature, per l'interruzione di fenomeni di risalita capillare di umidità, mediante iniezione di microemulsione acquosa, a base di silani monomeri a basso peso molecolare esente da solve Realizzazione di barriera chimica orizzontale idrofobizzante su murature, per l'interruzione di fenomeni di risalita capillare di umidità, mediante iniezione di microemulsione acquosa, a base di silani monomeri a basso peso molecolare esente da solventi. Aggiungere con acqua pulita diluendo in rapporto 1:18. Miscelare con un trapano ad alta velocità per 5 minuti sino a quando la soluzione, inizialmente torbida e lattescente, diventa limpida. Con la microemulsione così preparata, sarà possibile procedere all'esecuzione delle iniezioni a bassa pressione mediante pompa airless (manuale o elettrica), direttamente nei fori precedentemente predisposti nella muratura seguendo le indicazioni riportate in scheda tecnica del prodotto utilizzato. Consumo: 0,48 - 0,89 l/m/m Caratteristiche tecniche della barriera chimica: Peso specifico: 1,02 kg/dm <sup>3</sup> Resistente ai raggi UV Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero. .....	m	203,35	
21CL.PR.E.1260.120.b	Rivestimento impermeabile resistente sia in spinta diretta che in controspinta, da realizzarsi mediante applicazione di malta osmotica cementizia fibrinforzata, bicomponente Rivestimento impermeabile resistente sia in spinta diretta che in controspinta, da realizzarsi mediante applicazione a cazzuola, frattazzo, spatola o intonacatrice di malta osmotica cementizia fibrinforzata, bicomponente, idonea al contenimento di acqua potabile, a base di leganti idraulici, resine flessibilizzanti, filler reattivi superpuzzolanici (componente A) e speciali polimeri in emulsione acquosa (componente B). Mescolare il componente in polvere (componente A) con la soluzione idratante (componente B), con un trapano a basso numero di giri, versando progressivamente la polvere nel liquido, continuare la miscelazione sino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi. A miscelazione completata attendere alcuni minuti e rimescolare nuovamente prima di procedere all'applicazione. Il supporto dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare pulito, esente da tracce di vecchie pitture, privo di polvere, bagnato (saturo a superficie asciutta). Consumo: 18 kg/m <sup>2</sup> /cm - Spessore minimo d'applicazione: 1,5 mm. Spessore massimo d'applicazione: 5 mm. Caratteristiche tecniche dell'impermeabilizzante bicomponente: Assorbimento capillare (UNI EN 1062-3): 0,098 kg•h <sup>0,5</sup> /m <sup>2</sup> Impermeabilità Darcy: 10 <sup>-10</sup> cm/s Legame di aderenza (UNI EN 1015-12): 2,2 N/mm <sup>2</sup> Rapporto di miscela dei componenti A:B: 4.8:1 Resistenza a compressione (UNI EN 1015-11): > 30 N/mm <sup>2</sup>	m		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1260.130	Resistenza a flessione (UNI EN 1015-11): > 4 N/mm <sup>2</sup> Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.	mq	43,52	3,77 %
21CL.PR.E.1260.130.a	Impermeabilizzazione di superfici con poliurea pura			
21CL.PR.E.1270	Impermeabilizzazione di superfici con poliurea pura spruzzata a caldo Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione continua in resina poliureica pura, applicata a caldo allo stato fluido con macchine bimotores, a base di prepolimero isocianico e miscele di poliammide modificate, esente da plastificanti e solventi. L'impermeabilizzazione deve essere dotata di rapidissimo indurimento, elevata adesione al supporto (adesione al cls secondo UNI EN 1542:1999: >1.5 MPa), elevato allungamento a rottura (secondo ISO 527-1:2012: 450 +/- 30%), tempo di gelificazione 10 sec., tenace, resistente al punzonamento ed all'usura, impermeabile, resistente agli aggressivi chimici, certificata CE secondo UNI 1504/2. Data in opera su superfici verticali e orizzontali, in quantità non inferiore a 2 kg/mq, a spruzzo con pompanti airless per prodotti a due componenti e riscaldatori in linea su superfici opportunamente preparate (bonifica e pulizia del supporto non compresa nella seguente analisi e da computarsi a parte) che devono risultare sane, asciutte, esenti da polvirulenza, strati friabili, incoerenti e non aderenti. Le superfici adeguatamente pulite saranno preventivamente trattate con idoneo primer a base di resine epossidiche in combinazione con indurenti cicloalifatici prima dell'applicazione della poliurea pura. L'applicazione della poliurea deve avvenire entro e non oltre 24 ore dall'applicazione del primer. Sono compresi e compensati nel presente prezzo il tiro in alto, gli sfridi, le attrezzature necessarie, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	mq	93,54	
21CL.PR.E.1270	OPERE COMPLEMENTARI			
21CL.PR.E.1270.10	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/mq			
21CL.PR.E.1270.10.a	con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/mq	mq	1,40	37,43 %
21CL.PR.E.1270.20	Spalmatura a caldo di bitume ossidato preparato in caldaia Fornitura e posa in opera di spalmatura a caldo di bitume ossidato preparato in caldaia ed applicato con spazzoloni in quantità non inferiore a 1,2 -1,3 kg/mq			
21CL.PR.E.1270.20.a	con spazzoloni in quantità non inferiore a 1,2 - 1,3 kg/mq	mq	1,75	
21CL.PR.E.1270.30	Giunto di dilatazione impermeabile per pavimenti Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione impermeabile per pavimenti da applicare previo inserimento di giunto di fondo in sabbia asciutta o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi o in polietilene espanso estruso:			
21CL.PR.E.1270.30.a	eseguito con bitume a caldo della sezione non superiore a 4 cmq	cmc	0,46	37,61 %
21CL.PR.E.1270.30.b	eseguito con sigillante bicomponente autolivellante a base di resine poliuretaniche	cmc	0,58	47,41 %
21CL.PR.E.1270.30.c	eseguito con sigillante bicomponente tixotropico poliuretanicco modificato, per giunti verticali	cmc	0,57	48,25 %
21CL.PR.E.1270.30.d	eseguito con sigillante bicomponente elastomerico a base di resine poliuretaniche modificate e catrame, per giunti orizzontali ad alta resistenza	cmc		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1270.40	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani:	cmc	0,57	48,25 %
21CL.PR.E.1270.40.a	a base di resine acriliche in dispersione acquosa, rossa o grigia	mq	1,80	52,28 %
21CL.PR.E.1270.40.b	a base di resine acriliche in dispersione acquosa, bianca o verde	mq	1,93	48,76 %
21CL.PR.E.1270.40.c	metallizzante in veicolo bituminoso	mq	1,70	55,35 %
21CL.PR.E.1280	<b>IMPERMEABILIZZAZIONE DEL CALCESTRUZZO</b>			
21CL.PR.E.1280.10	Impermeabilizzazione con rivestimento cementizio			
21CL.PR.E.1280.10.a	Impermeabilizzazione con rivestimento cementizio Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo con protezione chimica delle armature, mediante rivestimento cementizio a spruzzo  Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo con protezione chimica delle armature, mediante fornitura e posa di speciale boiaccia cementizia (rivestimento cementizio) o prodotto liquido a base acquosa a spruzzo, su superfici bagnate a rifiuto, in ragione di 1,3 Kg. al mq, in due mani (0,65 Kg./cad.), i cui additivi chimici in miscela con cemento e quarzo causano un'azione catalitica con i composti minerali solubili della matrice in calcestruzzo che genera una formazione cristallina dextritica non solubile all'interno dei pori e dei capillari della matrice, fino ad una profondità che dipende dalla presenza continua di umidità; creando una barriera all'acqua ed ai contaminanti chimici anche in presenza di pressioni idrostatiche negative molto alte Per metro quadrato di superficie trattata	mq	59,72	
21CL.PR.E.1280.10.b	Impermeabilizzazione con rivestimento cementizio Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo con protezione chimica delle armature, mediante rivestimento cementizio a pennello  Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo con protezione chimica delle armature, mediante fornitura e posa di speciale boiaccia cementizia (rivestimento cementizio) o prodotto liquido a base acquosa a pennello o spazzolone, su superfici bagnate a rifiuto, in ragione di 1 Kg al mq, in una mano, i cui additivi chimici in miscela con cemento e quarzo causano un'azione catalitica con i composti minerali solubili della matrice in calcestruzzo che genera una formazione cristallina dextritica non solubile all'interno dei pori e dei capillari della matrice, fino ad una profondità che dipende dalla presenza continua di umidità; creando una barriera all'acqua ed ai contaminanti chimici anche in presenza di pressioni idrostatiche negative molto alte. Per metro quadrato di superficie trattata	mq	45,33	
21CL.PR.E.1290	<b>RISANAMENTO DELLE MURATURE SOGGETTE AD UMIDITA'</b>			
21CL.PR.E.1290.10	Risanamento delle murature soggette ad umidità da risalita capillare mediante dispositivo non invasivo ecologico  Risanamento delle murature soggette ad umidità da risalita capillare mediante dispositivo non invasivo ecologico, basato sull'utilizzo della gravomagnetocinesi, tecnologia che va a risanare strutturalmente le opere murarie preservandole nel tempo da erosione dovuta alla combinazione di acqua e sale, comprensivo di trasporto, installazione, collaudo, diagnosi sui valori ogrometrici della muratura eseguiti mediante il metodo Darr e termografia con misurazione del clima interno ed esterno, determinazione del grado di salinità della muratura, test del raggio d'azione del dispositivo, individuazione della posizione ottimale eseguita attraverso specifici rilievi tecnici idrogeologici, controlli tecnici sui valori di umidità ed erosione della muratura da effettuarsi durante il periodo di monitoraggio successivo all'installazione, rilascio del certificato di avvenuto prosciugamento delle murature dall'umidità per risalita capillare e garanzia sul funzionamento del dispositivo, per superfici sino a:			
21CL.PR.E.1290.10.a	per superfici fino a mq 50			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1290.10.b	..... per superfici fino a mq 60	mq	128,00	
21CL.PR.E.1290.10.c	..... per superfici fino a mq 70	mq	109,00	
21CL.PR.E.1290.10.d	..... per superfici fino a mq 80	mq	95,00	
21CL.PR.E.1290.10.e	..... per superfici fino a mq 90	mq	87,00	
21CL.PR.E.1290.10.f	..... per superfici fino a mq 100	mq	80,00	
21CL.PR.E.1290.10.g	..... per superfici fino a mq 110	mq	76,70	
21CL.PR.E.1290.10.h	..... per superfici fino a mq 120	mq	72,30	
21CL.PR.E.1290.10.i	..... per superfici fino a mq 130	mq	68,70	
21CL.PR.E.1290.10.j	..... per superfici fino a mq 140	mq	65,60	
21CL.PR.E.1290.10.k	..... per superfici fino a mq 150	mq	63,00	
21CL.PR.E.1290.10.l	..... per superfici fino a mq 200	mq	60,70	
21CL.PR.E.1290.10.m	..... per superfici fino a mq 250	mq	52,40	
21CL.PR.E.1290.10.n	..... per superfici fino a mq 300	mq	51,30	
21CL.PR.E.1290.10.o	..... per superfici fino a mq 350	mq	50,10	
21CL.PR.E.1290.10.p	..... per superfici fino a mq 400	mq	49,20	
21CL.PR.E.1290.10.q	..... per superfici fino a mq 450	mq	47,70	
21CL.PR.E.1290.10.r	..... per superfici fino a mq 500	mq	46,30	
21CL.PR.E.1290.10.s	..... per superfici fino a mq 600	mq	45,90	
21CL.PR.E.1290.10.t	..... per superfici fino a mq 700	mq	44,30	
21CL.PR.E.1290.10.u	..... per superfici fino a mq 800	mq	42,10	
21CL.PR.E.1290.10.v	..... per superfici fino a mq 900	mq	40,50	
	.....	mq	39,20	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPERA
21CL.PR.E.1290.10.w	per superfici fino a mq 1000 .....	mq	38,20	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.13	PAVIMENTI			
21CL.PR.E.1310	OPERE VARIE			
21CL.PR.E.1310.10	Posa in opera di pavimenti forniti dall'Amministrazione fresco su fresco su letto di sabbia e cemento Fornitura e posa in opera di pavimenti forniti dall'Amministrazione fresco su fresco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smie cemento, compresa la scelta e la pulizia del materiale, il taglio, la suggellatura con cemento e gli eventuali incastri a muro, nonché ogni onere e magistero			
21CL.PR.E.1310.10.a	di pavimenti di argilla di qualsiasi tipo	mq	23,43	58,27 %
21CL.PR.E.1310.10.b	di mattoni di cemento unicolori e marmette granigliate	mq	23,70	57,61 %
21CL.PR.E.1310.10.c	di marmettoncini e marmettoni di cemento	mq	22,98	59,46 %
21CL.PR.E.1310.10.d	di graniglia e scaglie di marmo alla veneziana	mq	97,02	70,10 %
21CL.PR.E.1310.10.e	di lastre di marmo	mq	48,38	64,98 %
21CL.PR.E.1310.20	Posa in opera di pavimenti forniti dall'Amministrazione con appositi collanti Fornitura e posa in opera di pavimenti forniti dall'Amministrazione con appositi collanti, compresa la scelta e la pulizia del materiale, il taglio, eventuali suggellatura con cemento e incastri a muro, nonché ogni onere e magistero:			
21CL.PR.E.1310.20.a	di linoleum, gomma, piastrelle di materiale sintetico e plastico, compresa preparazione del piano di posa	mq	11,21	55,41 %
21CL.PR.E.1310.20.b	di piastrelle di gres rosso	mq	22,34	27,80 %
21CL.PR.E.1310.20.c	di parquettes e lamparquettes incollato	mq	13,60	45,67 %
21CL.PR.E.1310.20.d	di parquettes e lamparquettescon incastri maschi femmina	mq	8,68	71,56 %
21CL.PR.E.1310.20.e	di moquettes	mq	12,66	57,24 %
21CL.PR.E.1310.20.f	di ceramica	mq	23,07	29,18 %
21CL.PR.E.1310.30	Pavimentazioni in conglomerato cementizio architettonico			
21CL.PR.E.1310.30.a	Pavimentazione architettonica in conglomerato cementizio Fornitura e posa in opera di pavimentazione architettonica eseguita mediante stesura su magrone o terreno di sottofondo perfettamente compattato e stabilizzato di 15 cm di conglomerato cementizio così realizzato: Dieci (10) cm di calcestruzzo, resistenza minima Rck 35, classe di esposizione XC3 secondo UNI EN 206-1, gettato su rete d'armatura interposta, distanziata dal sottofondo e dimensionata in funzione della destinazione finale dell'opera, steso a staggia senza alcuna operazione di lisciatura, inciso superficialmente con rastrello, allo stato fresco, per conferire ruvidità e aggrappo allo strato finale di calcestruzzo architettonico.			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	<p>Cinque (5) cm di calcestruzzo, resistenza minima Rck 35, classe di esposizione XC3 secondo UNI EN 206-1, confezionato con cemento Portland Tipo I o composito Tipo II/A-LL 32,5 R o 42,5 R, aggregati locali arrotondati o a spacco di cava con distribuzione granulometrica scelta dalla D.L. e le seguenti aggiunte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-premiscelato multifunzionale in polvere composto da un'equilibrata miscela di filler reattivi a base di microsilicati, micro-fibre, agenti aeranti, fluidificanti e stabilizzanti;</li> <li>-fibre in polipropilene di lunghezza pari a mm 18.</li> </ul> <p>Sono possibili aggiunte di ossidi minerali per l'ottenimento di particolari soluzioni cromatiche.</p> <p>La posa della pavimentazione in calcestruzzo architettonico procederà secondo le seguenti fasi:</p> <p>tempo di attesa massimo fra primo strato di conglomerato cementizio (10 cm) e strato finale (5 cm) non superiore alle 24 ore;</p> <p>Miscelare lo strato finale con opportuni mescolatori meccanici fino ad ottenere un impasto perfettamente omogeneo con consistenza S3 al cono di Abrams. Al termine delle operazioni di stesura, staggiatura e lisciatura, verrà applicata a spruzzo, con pompa a bassa pressione, uno strato uniforme, con consumo variabile dai 150 ai 250 gr/m<sup>2</sup> (in base alla qualità del calcestruzzo impiegato e alle condizioni meteorologiche presenti al momento della stesura), di un ritardante/disattivante di presa superficiale a base di polisaccaridi chelanti costituiti da molecole di aldeidi e gruppi ossidrilici, esente da effetti nocivi per gli utilizzatori e per l'ambiente, con la funzione di ritardare convenientemente l'indurimento della matrice cementizia superficiale del calcestruzzo e di agire, nel contempo, come protettivo antievaporante.</p> <p>Entro 4-24 ore, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegato, le superfici di calcestruzzo staggiate e trattate superficialmente con ritardante di presa dovranno essere lavate con acqua in pressione a temperatura ambiente, per porre in vista gli aggregati.</p> <p>In base alle dimensioni dell'area pavimentata e alla sua conformazione geometrica dovranno essere realizzati opportuni giunti di dilatazione e frazionamento, da sigillare adeguatamente. Il corretto dimensionamento della sezione di sigillatura dovrà prevedere una larghezza del giunto pari a circa 10 mm e una profondità pari ad 1/5 dello spessore della pavimentazione. La sigillatura dei giunti dovrà essere realizzata mediante sigillante monocomponente a base di resine poliuretatiche igroindurenti, resistente nei confronti di acqua, olio e idrocarburi, previa accurata pulizia e asportazione della polvere dalla sede del giunto mediante getto di aria compressa. La superficie della pavimentazione, una volta asciutta, verrà trattata mediante irrorazione di circa 100 gr/m<sup>2</sup> di opportuno idro-oleo repellente, a base di composti del silicio modificati con fluoro, caratterizzato da un elevato effetto di protezione e curing, in grado di incrementare significativamente la durabilità complessiva dell'opera.</p>			
21CL.PR.E.1310.40	<p>Pavimentazioni esterne drenanti ecocompatibili ed ecologiche</p>	mq	75,64	
21CL.PR.E.1310.40.a	<p>Pavimentazione carrabile drenante ecocompatibile ed ecologica ottenuta mediante riporto di miscela con aggregati monogrunulari</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione drenante ecologica legata mediante un sistema che preveda l'utilizzo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- idonea miscela di aggregati monogrunulari: la specifica composizione granulometrica dovrà garantire in miscela una capacità drenante superiore a 1000 l/mq*min ed un indice dei vuoti compreso tra 15 e 20%,</li> <li>- Prodotto ecocompatibile tricomponente a base di calci idrauliche, ossidi inorganici e fibre, specifico per gli interventi di realizzazione di pavimentazioni drenanti. La qualità delle materie prime, accuratamente selezionate e miscelate, in cui è certificata l'assenza di radioattività e la non additivazione in fase di produzione con materie seconde provenienti da scarti di altre lavorazioni industriali, consente di legarsi all'inerte selezionato apportando un sensibile incremento dei requisiti meccanico-prestazionali della miscela, durabilità e resistenza ai cicli di gelo/disgelo, assicurando inoltre il più basso impatto ambientale possibile;</li> <li>- acqua di impasto</li> </ul> <p>Il legante dovrà essere caratterizzato da una resistenza a compressione secondo UNI EN 196-1 pari a 65,5 MPa a 28 gg e da una resistenza a flessione secondo UNI EN 196-1 pari a 10,96 Mpa, dovrà avere caratteristiche di ecocompatibilità tali da rientrare nell'allegato 3 del D.M. 05/02/98 e dovrà avere un tenore certificato di Silice Libera Cristallina &lt; 0,1% p/p.</p> <p>Non è prevista ulteriore aggiunta di leganti come calce o cemento.</p> <p>Gli aggregati utilizzati saranno costituiti da pietrischi monogrunulari selezionati con pezzatura 4/8 o 5/10 mm e devono presentare le seguenti caratteristiche, da attestarsi preventivamente con idonee prove di laboratorio geotecnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistenza alla frammentazione (Los Angeles) ≤ 25</li> <li>- Indice di appiattimento ≤ 10</li> <li>- Assorbimento d'acqua classe WA24 1</li> <li>- Durabilità al gelo/disgelo classe F1</li> </ul> <p>I dosaggi nel mix dovranno garantire una resistenza a compressione uniassiale a 28 giorni di maturazione, eseguita su provini cubici di 150 mm di lato (UNI EN 12390-3) confezionati con tavola vibrante, non inferiore a 22 MPa.</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1310.40.b	<p>Le suddette prestazioni, così come il corretto rapporto acqua/legante della miscela, dovranno essere individuate con opportuna formulazione del mix-design in sede di prequalifica di laboratorio e successivamente verificate nella messa in opera effettiva della pavimentazione con idonei controlli e prelievi eseguiti da un laboratorio geotecnico.</p> <p>Prima di procedere alla stesa dello strato miscelato andranno verificate tramite prove di carico su piastra (CNR 146) le caratteristiche di portanza del sottofondo, che non dovrà presentare valori inferiori a 50 MPa per pavimentazioni ad uso esclusivamente ciclopedonale e a 80 MPa per pavimentazioni ad uso carrabile con eventuale ed occasionale transito di mezzi pesanti di soccorso e/o manutenzione. Quest'ultimo dovrà inoltre essere realizzato con pendenze tali da favorire l'allontanamento delle acque percolanti in conformità anche con le eventuali prescrizioni progettuali.</p> <p>La messa in opera dovrà avvenire a mano o tramite vibrofinitrice immediatamente dopo la miscelazione e dovrà essere eseguita "a regola d'arte", correggendo tempestivamente eventuali difetti, per garantire idonee ed omogenee caratteristiche di portanza e durabilità della pavimentazione. Eventuali interruzioni e successive riprese di stesa dovranno essere eseguite tramite realizzazione di un taglio verticale dello strato realizzato e ridossamento del nuovo materiale.</p> <p>Lo spessore minimo a compattazione avvenuta dovrà risultare costante e pari a 10 cm. Dovranno essere inoltre eseguiti giunti di dilatazione, da prevedere con spaziatura pari a 2-3 volte la larghezza della pavimentazione nel caso di realizzazione di percorsi lineari, e non superiore a m 5x5 nel caso di realizzazione di piazzali.</p> <p>Procedendo con la stesa, al termine della compattazione che dovrà avvenire con mezzi idonei, la pavimentazione dovrà essere tempestivamente e progressivamente protetta dall'asciugatura superficiale precoce, in modo da consentirne una corretta maturazione: questo sarà realizzato tramite trattamento immediato.</p> <p>Coadiuvante di stagionatura in dispersione acquosa, specifico per il trattamento superficiale stagionante ed antievaporante di pavimentazioni drenanti in inerte monogranulare, applicato a spruzzo a bassa pressione in quantitativo di 250/300 g/mq; in alternativa, o come ulteriore precauzione nel caso di condizioni di esposizione particolarmente sfavorevoli (forte irraggiamento solare, elevate temperature, presenza di vento) la pavimentazione dovrà necessariamente venire ricoperta con tessuto-non-tessuto mantenuto umido per un periodo di 3-4 giorni. Non dovrà inoltre essere consentito alcun transito sulla stessa nei 4 giorni successivi la stesa.</p> <p>Per metro quadro e uno spessore medio di cm. 10</p> <p>.....</p> <p>Pavimentazione carrabile drenante ecocompatibile ed ecologica ottenuta mediante riporto di miscela con aggregati monogranulari</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione drenante ecologica legata mediante un sistema che preveda l'utilizzo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- idonea miscela di aggregati monogranulari: la specifica composizione granulometrica dovrà garantire in miscela una capacità drenante superiore a 1000 l/mq*min ed un indice dei vuoti compreso tra 15 e 20%,</li> <li>- legante tradizionale (cemento)</li> <li>- composto additivo liquido polifunzionale fibrinforzato appositamente formulato per migliorare la reologia di miscele drenanti realizzate con legante idraulico tradizionale, facilitandone la stesura sia manuale che meccanizzata. Agisce da ritentore d'acqua favorendo una corretta idratazione del legante ed il rapido raggiungimento delle caratteristiche meccaniche idonee all'utilizzo della pavimentazione realizzata. Consente una migliore adesione tra pasta legante ed aggregato, a compensazione della mancanza di fini caratteristica di questo tipo di miscele. Inoltre funge da fluidificante, a totale beneficio delle caratteristiche di resistenza meccanica, resistenza ai cicli di gelo/disgelo e di durabilità delle pavimentazioni realizzate, attraverso la riduzione del rapporto acqua/legante</li> <li>- acqua di impasto</li> </ul> <p>Gli aggregati utilizzati saranno costituiti da pietrischi monogranulari selezionati con pezzatura 4/8 o 5/10 mm e devono presentare le seguenti caratteristiche, da attestarsi preventivamente con idonee prove di laboratorio geotecnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistenza alla frammentazione (Los Angeles) ≤ 25</li> <li>- Indice di appiattimento ≤ 10</li> <li>- Assorbimento d'acqua classe WA24 1</li> <li>- Durabilità al gelo/disgelo classe F1</li> </ul> <p>I dosaggi nel mix dovranno garantire una resistenza a compressione uniassiale a 28 giorni di maturazione, eseguita su provini cubici di 150 mm di lato (UNI EN 12390-3) confezionati con tavola vibrante, non inferiore a 20 MPa.</p> <p>Le suddette prestazioni, così come il corretto rapporto acqua/legante della miscela, dovranno essere individuate con opportuna formulazione del mix-design in sede di prequalifica di laboratorio e successivamente verificate nella messa in opera effettiva della pavimentazione con idonei controlli e prelievi eseguiti da un laboratorio geotecnico.</p> <p>Prima di procedere alla stesa dello strato miscelato andranno verificate tramite prove di carico su piastra (CNR 146) le caratteristiche di portanza del sottofondo, che non dovrà presentare valori inferiori a 50 MPa per pavimentazioni ad uso esclusivamente ciclopedonale e a 80 MPa per pavimentazioni ad uso carrabile con eventuale ed occasionale transito di mezzi pesanti di soccorso e/o manutenzione. Quest'ultimo dovrà inoltre essere realizzato con pendenze tali da favorire l'allontanamento delle acque percolanti in conformità anche con le eventuali prescrizioni progettuali.</p> <p>La messa in opera dovrà avvenire a mano o tramite vibrofinitrice immediatamente dopo la miscelazione e dovrà essere eseguita "a regola d'arte", correggendo tempestivamente</p>	mq	80,06	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1310.40.c	<p>eventuali difetti, per garantire idonee ed omogenee caratteristiche di portanza e durabilità della pavimentazione. Eventuali interruzioni e successive riprese di stesa dovranno essere eseguite tramite realizzazione di un taglio verticale dello strato realizzato e ridossamento del nuovo materiale.</p> <p>Lo spessore minimo a compattazione avvenuta dovrà risultare costante e pari a 10 cm. Dovranno essere inoltre eseguiti giunti di dilatazione, da prevedere con spaziatura pari a 2-3 volte la larghezza della pavimentazione nel caso di realizzazione di percorsi lineari, e non superiore a m 5x5 nel caso di realizzazione di piazzali.</p> <p>Procedendo con la stesa, al termine della compattazione che dovrà avvenire con mezzi idonei, la pavimentazione dovrà essere tempestivamente e progressivamente protetta dall'asciugatura superficiale precoce, in modo da consentirne una corretta maturazione: questo sarà realizzato tramite trattamento immediato con un prodotto coadiuvante in dispersione acquosa ad azione antievaporante specifico per il trattamento superficiale di pavimentazioni realizzate con inerte naturale legato e stabilizzato, applicato a spruzzo a bassa pressione in quantitativo di 250/300 g/mq; in alternativa, o come ulteriore precauzione nel caso di condizioni di esposizione particolarmente sfavorevoli (forte irraggiamento solare, elevate temperature, presenza di vento) la pavimentazione dovrà necessariamente venire ricoperta con tessuto-non-tessuto mantenuto umido per un periodo di 3-4 giorni. Non dovrà inoltre essere consentito alcun transito sulla stessa nei 4 giorni successivi la stesa.</p> <p>Per metro quadro e uno spessore medio di cm. 10</p> <p>.....</p> <p>Pavimentazione ciclopedonale drenante ecocompatibile ed ecologica ottenuta mediante riporto, di miscela con aggregati monogranulari</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione drenante ecologica legata mediante un sistema che preveda l'utilizzo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- idonea miscela di aggregati monogranulari: la specifica composizione granulometrica dovrà garantire in miscela una capacità drenante superiore a 1000 l/mq*min ed un indice dei vuoti compreso tra 15 e 20%,</li> <li>- Prodotto ecocompatibile tricomponente a base di calci idrauliche, ossidi inorganici e fibre, specifico per gli interventi di realizzazione di pavimentazioni drenanti. La qualità delle materie prime, accuratamente selezionate e miscelate, in cui è certificata l'assenza di radioattività e la non additivazione in fase di produzione con materie seconde provenienti da scarti di altre lavorazioni industriali, consente di legarsi all'inerte selezionato apportando un sensibile incremento dei requisiti meccanico-prestazionali della miscela, durabilità e resistenza ai cicli di gelo/disgelo, assicurando inoltre il più basso impatto ambientale possibile.</li> <li>- acqua di impasto</li> </ul> <p>Il legante dovrà essere caratterizzato da una resistenza a compressione secondo UNI EN 196-1 pari a 65,5 MPa a 28 gg e da una resistenza a flessione secondo UNI EN 196-1 pari a 10,96 Mpa, dovrà avere caratteristiche di ecocompatibilità tali da rientrare nell'allegato 3 del D.M. 05/02/98 e dovrà avere un tenore certificato di Silice Libera Cristallina &lt; 0,1% p/p.</p> <p>Non è prevista ulteriore aggiunta di leganti come calce o cemento.</p> <p>Gli aggregati utilizzati saranno costituiti da pietrischi monogranulari selezionati con pezzatura 4/8 o 5/10 mm e devono presentare le seguenti caratteristiche, da attestarsi preventivamente con idonee prove di laboratorio geotecnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistenza alla frammentazione (Los Angeles) ≤ 25</li> <li>- Indice di appiattimento ≤ 10</li> <li>- Assorbimento d'acqua classe WA24 1</li> <li>- Durabilità al gelo/disgelo classe F1</li> </ul> <p>I dosaggi nel mix dovranno garantire una resistenza a compressione uniassiale a 28 giorni di maturazione, eseguita su provini cubici di 150 mm di lato (UNI EN 12390-3) confezionati con tavola vibrante, non inferiore a 22 MPa.</p> <p>Le suddette prestazioni, così come il corretto rapporto acqua/legante della miscela, dovranno essere individuate con opportuna formulazione del mix-design in sede di prequalifica di laboratorio e successivamente verificate nella messa in opera effettiva della pavimentazione con idonei controlli e prelievi eseguiti da un laboratorio geotecnico.</p> <p>Prima di procedere alla stesa dello strato miscelato andranno verificate tramite prove di carico su piastra (CNR 146) le caratteristiche di portanza del sottofondo, che non dovrà presentare valori inferiori a 50 MPa per pavimentazioni ad uso esclusivamente ciclopedonale e a 80 MPa per pavimentazioni ad uso carrabile con eventuale ed occasionale transito di mezzi pesanti di soccorso e/o manutenzione. Quest'ultimo dovrà inoltre essere realizzato con pendenze tali da favorire l'allontanamento delle acque percolanti in conformità anche con le eventuali prescrizioni progettuali.</p> <p>La messa in opera dovrà avvenire a mano o tramite vibrofinitrice immediatamente dopo la miscelazione e dovrà essere eseguita "a regola d'arte", correggendo tempestivamente eventuali difetti, per garantire idonee ed omogenee caratteristiche di portanza e durabilità della pavimentazione. Eventuali interruzioni e successive riprese di stesa dovranno essere eseguite tramite realizzazione di un taglio verticale dello strato realizzato e ridossamento del nuovo materiale.</p> <p>Lo spessore minimo a compattazione avvenuta dovrà risultare costante e pari a 10 cm. Dovranno essere inoltre eseguiti giunti di dilatazione, da prevedere con spaziatura pari a 2-3 volte la larghezza della pavimentazione nel caso di realizzazione di percorsi lineari, e non superiore a m 5x5 nel caso di realizzazione di piazzali.</p> <p>Procedendo con la stesa, al termine della compattazione che dovrà avvenire con mezzi idonei, la pavimentazione dovrà essere tempestivamente e progressivamente protetta</p>	mq	52,86	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1310.40.d	<p>dall'asciugatura superficiale precoce, in modo da consentirne una corretta maturazione: questo sarà realizzato tramite trattamento immediato</p> <p>Coadiuvante di stagionatura in dispersione acquosa, specifico per il trattamento superficiale stagionante ed antievaporante di pavimentazioni drenanti in inerte monogranulare, applicato a spruzzo a bassa pressione in quantitativo di 250/300 g/mq; in alternativa, o come ulteriore precauzione nel caso di condizioni di esposizione particolarmente sfavorevoli (forte irraggiamento solare, elevate temperature, presenza di vento) la pavimentazione dovrà necessariamente venire ricoperta con tessuto-non-tessuto mantenuto umido per un periodo di 3-4 giorni. Non dovrà inoltre essere consentito alcun transito sulla stessa nei 4 giorni successivi la stesa.</p> <p>Per metro quadro e uno spessore medio di cm. 6</p>	mq	52,05	
	<p>Pavimentazione ciclopedonale drenante ecocompatibile ed ecologica ottenuta mediante riporto, di miscela con aggregati monogranulari</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione drenante ecologica legata mediante un sistema che preveda l'utilizzo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- idonea miscela di aggregati monogranulari: la specifica composizione granulometrica dovrà garantire in miscela una capacità drenante superiore a 1000 l/mq*min ed un indice dei vuoti compreso tra 15 e 20%,</li> <li>- legante tradizionale (cemento)</li> <li>- composto additivo liquido polifunzionale fibrorinforzato appositamente formulato per migliorare la reologia di miscele drenanti realizzate con legante idraulico tradizionale, facilitandone la stesura sia manuale che meccanizzata. Agisce da ritentore d'acqua favorendo una corretta idratazione del legante ed il rapido raggiungimento delle caratteristiche meccaniche idonee all'utilizzo della pavimentazione realizzata. Consente una migliore adesione tra pasta legante ed aggregato, a compensazione della mancanza di fini caratteristiche di questo tipo di miscele. Inoltre funge da fluidificante, a totale beneficio delle caratteristiche di resistenza meccanica, resistenza ai cicli di gelo/disgelo e di durabilità delle pavimentazioni realizzate, attraverso la riduzione del rapporto acqua/legante.</li> <li>- acqua di impasto</li> </ul> <p>Gli aggregati utilizzati saranno costituiti da pietrischi monogranulari selezionati con pezzatura 4/8 o 5/10 mm e devono presentare le seguenti caratteristiche, da attestarsi preventivamente con idonee prove di laboratorio geotecnico:</p> <p>Resistenza alla frammentazione (Los Angeles) ≤ 25</p> <p>Indice di appiattimento ≤ 10</p> <p>Assorbimento d'acqua classe WA24 1</p> <p>Durabilità al gelo/disgelo classe F1</p> <p>I dosaggi nel mix dovranno garantire una resistenza a compressione uniassiale a 28 giorni di maturazione, eseguita su provini cubici di 150 mm di lato (UNI EN 12390-3) confezionati con tavola vibrante, non inferiore a 20 MPa.</p> <p>Le suddette prestazioni, così come il corretto rapporto acqua/legante della miscela, dovranno essere individuate con opportuna formulazione del mix-design in sede di prequalifica di laboratorio e successivamente verificate nella messa in opera effettiva della pavimentazione con idonei controlli e prelievi eseguiti da un laboratorio geotecnico.</p> <p>Prima di procedere alla stesa dello strato miscelato andranno verificate tramite prove di carico su piastra (CNR 146) le caratteristiche di portanza del sottofondo, che non dovrà presentare valori inferiori a 50 MPa per pavimentazioni ad uso esclusivamente ciclopedonale e a 80 MPa per pavimentazioni ad uso carrabile con eventuale ed occasionale transito di mezzi pesanti di soccorso e/o manutenzione. Quest'ultimo dovrà inoltre essere realizzato con pendenze tali da favorire l'allontanamento delle acque percolanti in conformità anche con le eventuali prescrizioni progettuali.</p> <p>La messa in opera dovrà avvenire a mano o tramite vibrofinitrice immediatamente dopo la miscelazione e dovrà essere eseguita "a regola d'arte", correggendo tempestivamente eventuali difetti, per garantire idonee ed omogenee caratteristiche di portanza e durabilità della pavimentazione. Eventuali interruzioni e successive riprese di stesa dovranno essere eseguite tramite realizzazione di un taglio verticale dello strato realizzato e ridossamento del nuovo materiale.</p> <p>Lo spessore minimo a compattazione avvenuta dovrà risultare costante e pari a 6 cm.</p> <p>Dovranno essere inoltre eseguiti giunti di dilatazione, da prevedere con spaziatura pari a 2-3 volte la larghezza della pavimentazione nel caso di realizzazione di percorsi lineari, e non superiore a m 5x5 nel caso di realizzazione di piazzali.</p> <p>Procedendo con la stesa, al termine della compattazione che dovrà avvenire con mezzi idonei, la pavimentazione dovrà essere tempestivamente e progressivamente protetta dall'asciugatura superficiale precoce, in modo da consentirne una corretta maturazione: questo sarà realizzato tramite trattamento immediato con un prodotto coadiuvante in dispersione acquosa ad azione antievaporante specifico per il trattamento superficiale di pavimentazioni realizzate con inerte naturale legato e stabilizzato, applicato a spruzzo a bassa pressione in quantitativo di 250/300 g/mq; in alternativa, o come ulteriore precauzione nel caso di condizioni di esposizione particolarmente sfavorevoli (forte irraggiamento solare, elevate temperature, presenza di vento) la pavimentazione dovrà necessariamente venire ricoperta con tessuto-non-tessuto mantenuto umido per un periodo di 3-4 giorni. Non dovrà inoltre essere consentito alcun transito sulla stessa nei 4 giorni successivi la stesa.</p> <p>Per metro quadro e uno spessore medio di cm. 6</p>	mq	35,45	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1310.40.e	<p>Pavimentazione carrabile in terra stabilizzata ottenuta mediante fresatura, compattazione e rullatura del terreno in sito</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione riportata in terra stabilizzata e legata, mediante un sistema che preveda l'utilizzo di idoneo misto granulare naturale di cava come da specifica tecnica, acqua di impasto e stabilizzante naturale premiscelato, certificato ecocompatibile, pronto all'uso, specifico per gli interventi di stabilizzazione di inerti granulari naturali, costituito da leganti-consolidanti a base di calci idrauliche e ossidi inorganici ed additivi ad azione inertizzante delle pellicole organiche che circondano le particelle di terreno. Quest'ultime, vengono convertite in sostanze colloidalì che contribuiscono alla coesione del conglomerato di base, nonché al miglioramento dell'efficienza e delle prestazioni meccaniche della pavimentazione finita. Lo speciale mix, costituito da materie prime di altissima qualità, accuratamente selezionate e miscelate, in cui è certificata l'assenza di radioattività e la non additivazione in fase di produzione con materie seconde provenienti da scarti di altre lavorazioni industriali, consente di legarsi a terre di diverse classi di appartenenza e di apportare un sensibile incremento dei requisiti meccanico-prestazionali dei materiali trattati, durabilità e resistenza ai cicli di gelo/disgelo, mantenendone pressoché inalterato l'aspetto estetico originale, assicurando quindi il più basso impatto ambientale possibile. Non è prevista l'aggiunta di altri leganti idraulici.</p> <p>Lo stabilizzante dovrà essere caratterizzato da una resistenza a compressione secondo UNI EN 196-1 pari a 65,5 MPa a 28 gg e da una resistenza a flessione secondo UNI EN 196-1 pari a 10,96 Mpa, dovrà avere caratteristiche di ecocompatibilità tali da rientrare nell'allegato 3 del D.M. 05/02/98 e dovrà avere un tenore certificato di Silice Libera Cristallina &lt; 0,1% p/p.</p> <p>Gli additivi utilizzati non devono alterare, a seguito della miscelazione, le caratteristiche cromatiche del terreno esistente.</p> <p>Risultano maggiormente adatti alla stabilizzazione, offrendo migliori risultati, i terreni che presentano le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuzione granulometrica regolare tipo "misto stabilizzato" in frazione 0/30</li> <li>- Componente plastica scarsa o assente (Indice di plasticità IP &lt; 6)</li> <li>- Passante al setaccio 0,063 mm &lt; 10%</li> </ul> <p>I valori sopra descritti andranno verificati preventivamente con idonee prove di laboratorio geotecnico.</p> <p>Il dosaggio del legante e dello stabilizzante dovranno in ogni caso garantire le seguenti prestazioni minime, anche nel caso di terreni in sito con caratteristiche che si discostino da quanto sopra elencato:</p> <p>Resistenza a compressione uniassiale (CNR 29) a 7 giorni di maturazione non inferiore a 12 MPa</p> <p>Resistenza a trazione indiretta (CNR 97) a 7 giorni di maturazione non inferiore a 1,3 MPa</p> <p>Nel caso di pavimentazioni in pendenza accentuata e/o con curve di raggio ridotto, o nel caso di traffico previsto occasionalmente pesante, la resistenza a compressione uniassiale a 7 giorni di maturazione non dovrà essere inferiore a 15 MPa.</p> <p>Le suddette prestazioni, così come l'umidità ottimale della miscela, dovranno essere individuate preliminarmente con opportuno studio della miscela in laboratorio e successivamente verificate durante la lavorazione con idonei controlli e prelievi.</p> <p>Il sottofondo, ossia il terreno in sito immediatamente sottostante lo spessore trattato, deve presentare caratteristiche di portanza adeguate: la stratigrafia esistente andrà verificata preventivamente per una profondità di almeno 50 cm.</p> <p>Le temperature ambientali dovranno essere comprese tra i 5°C e i 30°C (e comunque non inferiori ai 5°C nelle successive 24-48 ore) durante le lavorazioni che dovranno essere eseguite "a regola d'arte" correggendo tempestivamente eventuali difetti per garantire idonee ed omogenee caratteristiche di portanza e durabilità della pavimentazione.</p> <p>La compattazione dovrà avvenire immediatamente a seguito del completamento delle fasi di fresatura/miscelazione e sarà eseguita tramite rullo compattatore con massa minima pari a 50 q.li, fino al raggiungimento di un grado di addensamento non inferiore al 95% del valore determinabile in laboratorio sulla stessa miscela con la prova Proctor modificata (ASTM D 1557).</p> <p>Lo spessore minimo dello strato trattato a compattazione avvenuta dovrà risultare non inferiore a 10-12 cm.</p> <p>Procedendo con le lavorazioni, al termine della compattazione la pavimentazione dovrà essere tempestivamente e progressivamente protetta dall'asciugatura superficiale precoce, in modo da consentirne una corretta maturazione: questo sarà realizzato tramite trattamento immediato con il protettivo antievaporante, applicato a spruzzo a bassa pressione in quantitativo di 200/250 g/mq; in alternativa, o come ulteriore precauzione nel caso di condizioni di esposizione particolarmente sfavorevoli (forte irraggiamento solare, elevate temperature, presenza di vento) la pavimentazione dovrà necessariamente venire ricoperta con tessuto-non-tessuto mantenuto umido per un periodo di 3-4 giorni. Non dovrà inoltre essere consentito alcun transito sulla stessa nei 4 giorni successivi la stesa.</p> <p>Eventuali interruzioni e successive riprese di stesa dovranno essere eseguite tramite realizzazione di un taglio verticale dello strato realizzato.</p> <p>La stesa deve avvenire preferibilmente ed ove possibile tramite vibrofinitrice, come alternativa in zone di difficile accesso si procederà alla messa in opera della pavimentazione a mano.</p> <p>La successiva compattazione sarà eseguita tramite rullo compattatore con massa minima pari a 50 q.li, fino al raggiungimento di un grado di addensamento non inferiore al 95% del valore determinabile in laboratorio sulla stessa miscela con la prova Proctor</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1310.40.f	<p>modificata (ASTM D 1557). Lo spessore minimo a compattazione avvenuta dovrà risultare non inferiore a 10-12 cm (15 cm nel caso di traffico previsto pesante). Dovranno essere inoltre eseguiti giunti di dilatazione, da prevedere con spaziatura pari a 2-3 volte la larghezza della pavimentazione nel caso di realizzazione di percorsi lineari, e non superiore a m 5x5 nel caso di realizzazione di piazzali. Per metro quadro e uno spessore medio di cm. 10</p> <p>.....</p> <p>Pavimentazione carrabile in terra stabilizzata ottenuta mediante riporto, compattazione e rullatura di misto granulare di cava</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione riportata in terra stabilizzata e legata, mediante un sistema che preveda l'utilizzo di idoneo misto granulare naturale di cava come da specifica tecnica, acqua di impasto e stabilizzante naturale premiscelato, certificato ecocompatibile, pronto all'uso, specifico per gli interventi di stabilizzazione di inerti granulari naturali, costituito da leganti-consolidanti a base di calci idrauliche e ossidi inorganici ed additivi ad azione inertizzante delle pellicole organiche che circondano le particelle di terreno. Quest'ultime, vengono convertite in sostanze colloidali che contribuiscono alla coesione del conglomerato di base, nonché al miglioramento dell'efficienza e delle prestazioni meccaniche della pavimentazione finita. Lo speciale mix, costituito da materie prime di altissima qualità, accuratamente selezionate e miscelate, in cui è certificata l'assenza di radioattività e la non additivazione in fase di produzione con materie seconde provenienti da scarti di altre lavorazioni industriali, consente di legarsi a terre di diverse classi di appartenenza e di apportare un sensibile incremento dei requisiti meccanico-prestazionali dei materiali trattati, durabilità e resistenza ai cicli di gelo/disgelo, mantenendone pressoché inalterato l'aspetto estetico originale, assicurando quindi il più basso impatto ambientale possibile. Non è prevista l'aggiunta di altri leganti idraulici.</p> <p>Lo stabilizzante dovrà essere caratterizzato da una resistenza a compressione secondo UNI EN 196-1 pari a 65,5 MPa a 28 gg e da una resistenza a flessione secondo UNI EN 196-1 pari a 10,96 Mpa, dovrà avere caratteristiche di ecocompatibilità tali da rientrare nell'allegato 3 del D.M. 05/02/98 e dovrà avere un tenore certificato di Silice Libera Cristallina &lt; 0,1% p/p.</p> <p>Gli additivi utilizzati non devono alterare, a seguito della miscelazione, le caratteristiche cromatiche dell'inerte utilizzato.</p> <p>L'inerte utilizzato deve presentare le seguenti caratteristiche, da attestarsi preventivamente con idonee prove di laboratorio geotecnico: Distribuzione granulometrica regolare tipo "misto stabilizzato" in frazione 0/25, Componente plastica scarsa o assente (Indice di plasticità IP &lt; 6), Passante al setaccio 0,063 mm &lt; 10% Perdita in peso Los Angeles LA &lt; 30.</p> <p>Il dosaggio del legante e dello stabilizzante dovranno garantire le seguenti prestazioni minime: Resistenza a compressione uniassiale (CNR 29) a 7 giorni di maturazione non inferiore a 15 MPa, Resistenza a trazione indiretta (CNR 97) a 7 giorni di maturazione non inferiore a 1,7 MPa.</p> <p>Nel caso di pavimentazioni in pendenza accentuata e/o con curve di raggio ridotto, o nel caso di traffico previsto occasionalmente pesante, la resistenza a compressione uniassiale a 7 giorni di maturazione non dovrà essere inferiore a 20 MPa.</p> <p>Le suddette prestazioni, così come l'umidità ottimale della miscela, dovranno essere individuate preliminarmente con opportuno studio della miscela in laboratorio e successivamente verificate nella messa in opera effettiva della pavimentazione con idonei controlli e prelievi.</p> <p>Prima di procedere alla stesa dello strato miscelato andranno verificate tramite prove di carico su piastra (CNR 146) le caratteristiche di portanza del sottofondo, che non dovrà presentare valori inferiori a 80 MPa.</p> <p>La messa in opera dovrà avvenire immediatamente dopo la miscelazione a temperature che dovranno essere comprese tra i 5°C e i 30°C (e comunque non inferiori ai 5°C nelle successive 24-48 ore) e dovrà essere eseguita "a regola d'arte", correggendo tempestivamente eventuali difetti, per garantire idonee ed omogenee caratteristiche di portanza e durabilità della pavimentazione.</p> <p>Eventuali interruzioni e successive riprese di stesa dovranno essere eseguite tramite realizzazione di un taglio verticale dello strato realizzato.</p> <p>La stesa deve avvenire preferibilmente ed ove possibile tramite vibrofinitrice, come alternativa in zone di difficile accesso si procederà alla messa in opera della pavimentazione a mano.</p> <p>La successiva compattazione sarà eseguita tramite rullo compattatore con massa minima pari a 50 q.li, fino al raggiungimento di un grado di addensamento non inferiore al 95% del valore determinabile in laboratorio sulla stessa miscela con la prova Proctor modificata (ASTM D 1557).</p> <p>Lo spessore minimo a compattazione avvenuta dovrà risultare non inferiore a 10-12 cm (15 cm nel caso di traffico previsto pesante). Dovranno essere inoltre eseguiti giunti di dilatazione, da prevedere con spaziatura pari a 2-3 volte la larghezza della pavimentazione nel caso di realizzazione di percorsi lineari, e non superiore a m 5x5 nel caso di realizzazione di piazzali.</p> <p>Procedendo con la stesa, al termine della compattazione la pavimentazione dovrà essere tempestivamente e progressivamente protetta dall'asciugatura superficiale precoce, in</p>	mq	42,36	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1310.40.g	<p>modo da consentirne una corretta maturazione: questo sarà realizzato tramite trattamento immediato con un Prodotto coadiuvante in dispersione acquosa ad azione antievaporante specifico per il trattamento superficiale di pavimentazioni realizzate con inerte naturale legato e stabilizzato, applicato a spruzzo a bassa pressione in quantitativo di 200/250 g/mq; in alternativa, o come ulteriore precauzione nel caso di condizioni di esposizione particolarmente sfavorevoli (forte irraggiamento solare, elevate temperature, presenza di vento) la pavimentazione dovrà necessariamente venire ricoperta con tessuto-non-tessuto mantenuto umido per un periodo di 3-4 giorni. Non dovrà inoltre essere consentito alcun transito sulla stessa nei 4 giorni successivi la stesa. Per metro quadro e uno spessore medio di cm. 10</p> <p>.....</p> <p>Pavimentazione carrabile in terra stabilizzata ottenuta mediante riporto, compattazione e rullatura di misto granulare di cava</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione riportata in terra stabilizzata e legata, mediante un sistema che preveda l'utilizzo di idoneo misto granulare naturale di cava come da specifica tecnica, acqua di impasto e stabilizzante naturale premiscelato, certificato ecocompatibile, pronto all'uso, specifico per gli interventi di stabilizzazione di inerti granulari naturali, costituito da leganti-consolidanti a base di calci idrauliche e ossidi inorganici ed additivi ad azione inertezzante delle pellicole organiche che circondano le particelle di terreno. Quest'ultime, vengono convertite in sostanze colloidali che contribuiscono alla coesione del conglomerato di base, nonché al miglioramento dell'efficienza e delle prestazioni meccaniche della pavimentazione finita. Lo speciale mix, costituito da materie prime di altissima qualità, accuratamente selezionate e miscelate, in cui è certificata l'assenza di radioattività e la non additivazione in fase di produzione con materie seconde provenienti da scarti di altre lavorazioni industriali, consente di legarsi a terre di diverse classi di appartenenza e di apportare un sensibile incremento dei requisiti meccanico-prestazionali dei materiali trattati, durabilità e resistenza ai cicli di gelo/disgelo, mantenendone pressoché inalterato l'aspetto estetico originale, assicurando quindi il più basso impatto ambientale possibile. Non è prevista l'aggiunta di altri leganti idraulici.</p> <p>Lo stabilizzante dovrà essere caratterizzato da una resistenza a compressione secondo UNI EN 196-1 pari a 65,5 MPa a 28 gg e da una resistenza a flessione secondo UNI EN 196-1 pari a 10,96 Mpa, dovrà avere caratteristiche di ecocompatibilità tali da rientrare nell'allegato 3 del D.M. 05/02/98 e dovrà avere un tenore certificato di Silice Libera Cristallina &lt; 0,1% p/p.</p> <p>Gli additivi utilizzati non devono alterare, a seguito della miscelazione, le caratteristiche cromatiche dell'inerte utilizzato.</p> <p>L'inerte utilizzato deve presentare le seguenti caratteristiche, da attestarsi preventivamente con idonee prove di laboratorio geotecnico:</p> <p>Distribuzione granulometrica regolare tipo "misto stabilizzato" in frazione 0/20,</p> <p>Componente plastica scarsa o assente (Indice di plasticità IP &lt; 10),</p> <p>Passante al setaccio 0,063 mm &lt; 12%,</p> <p>Valore di resistenza alla frammentazione "Los Angeles" LA &lt; 40</p> <p>Il dosaggio del legante e dello stabilizzante dovranno garantire le seguenti prestazioni minime:</p> <p>Resistenza a compressione uniassiale (CNR 29) a 7 giorni di maturazione non inferiore a 10 MPa,</p> <p>Resistenza a trazione indiretta (CNR 97) a 7 giorni di maturazione non inferiore a 1,2 MPa.</p> <p>Può essere previsto l'utilizzo di inerte riciclato se questo presenta le caratteristiche e garantisce il raggiungimento delle prescrizioni sopra indicate (da verificarsi con analisi di laboratorio).</p> <p>Le suddette prestazioni, così come l'umidità ottimale della miscela, dovranno essere individuate preliminarmente con opportuno studio della miscela in laboratorio e successivamente verificate nella messa in opera effettiva della pavimentazione con idonei controlli e prelievi.</p> <p>Prima di procedere alla stesa dello strato miscelato andranno verificate tramite prove di carico su piastra (CNR 146) le caratteristiche di portanza del sottofondo, che dovrà presentare valori di carico di esercizio previsto dalla destinazione d'uso.</p> <p>La messa in opera dovrà avvenire immediatamente dopo la miscelazione a temperature che dovranno essere comprese tra i 5°C e i 30°C (e comunque non inferiori ai 5°C nelle successive 24-48 ore) e dovrà essere eseguita "a regola d'arte", correggendo tempestivamente eventuali difetti, per garantire idonee ed omogenee caratteristiche di portanza e durabilità della pavimentazione. Eventuali interruzioni e successive riprese di stesa dovranno essere eseguite tramite realizzazione di un taglio verticale dello strato realizzato.</p> <p>La stesa deve avvenire preferibilmente ed ove possibile tramite vibrofinitrice, come alternativa in zone di difficile accesso si procederà alla messa in opera della pavimentazione a mano.</p> <p>La successiva compattazione sarà eseguita tramite rullo compattatore con massa minima pari a 50 q.li, fino al raggiungimento di un grado di addensamento non inferiore al 95% del valore determinabile in laboratorio sulla stessa miscela con la prova Proctor modificata (ASTM D 1557). Lo spessore minimo a compattazione avvenuta dovrà risultare non inferiore a 8-10 cm.</p> <p>Dovranno essere inoltre eseguiti giunti di dilatazione, da prevedere con spaziatura pari a 2-3 volte la larghezza della pavimentazione nel caso di realizzazione di percorsi lineari, e non superiore a m 5x5 nel caso di realizzazione di piazzali.</p>	mq	48,31	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1320	<p>Procedendo con la stesa, al termine della compattazione la pavimentazione dovrà essere tempestivamente e progressivamente protetta dall'asciugatura superficiale precoce, in modo da consentirne una corretta maturazione: questo sarà realizzato tramite trattamento immediato con un prodotto coadiuvante in dispersione acquosa ad azione antievaporante specifico per il trattamento superficiale di pavimentazioni realizzate con inerte naturale legato e stabilizzato, applicato a spruzzo a bassa pressione in quantitativo di 200/250 g/mq; in alternativa, o come ulteriore precauzione nel caso di condizioni di esposizione particolarmente sfavorevoli (forte irraggiamento solare, elevate temperature, presenza di vento) la pavimentazione dovrà necessariamente venire ricoperta con tessuto-non-tessuto mantenuto umido per un periodo di 3-4 giorni. Non dovrà inoltre essere consentito alcun transito sulla stessa nei 4 giorni successivi la stesa. Per metro quadro e uno spessore medio di cm. 10</p> <p>.....</p> <p>PAVIMENTI IN GRANIGLIE E MARMI</p> <p>.....</p>	mq	42,39	
21CL.PR.E.1320.10	<p>Pavimento alla veneziana</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento alla veneziana eseguito con graniglia e scaglie di marmo mescolate con cemento tipo 32.5 bianco o colorato spianato in strato di uniforme di 2 cm su un sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 confezionato con 400 kg per 1,00 mc di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi dello spessore non inferiore a 3 cm, compresa la riquadratura dei campi da almeno 100x100 cm con listelli metallici non ossidabili dello spessore di 1,2 mm escluse l'arrotatura e la lucidatura</p> <p>.....</p>			
21CL.PR.E.1320.10.a	<p>eseguito con graniglia e scaglie di marmo mescolate con cemento tipo 32.5 bianco o colorato</p> <p>..... □</p> <p>.....</p>	mq	203,50	51,22 %
21CL.PR.E.1320.20	<p>Pavimento in marmettoni e scaglie di marmo con grana 10/15 mm, delle dimensioni di 25x25 cm - 30x30 cm e spessore 25 mm</p> <p>Pavimento in marmettoni e scaglie di marmo con grana 10/15 mm, delle dimensioni di 25x25 cm - 30x30 cm e spessore 25 mm, posti in opera su letto sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento, previo spolvero di cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi e pulizia finale, escluse l'arrotatura, la levigatura e la lucidatura a piombo</p> <p>.....</p>			
21CL.PR.E.1320.20.a	<p>Pavimento in marmettoni e scaglie di marmo con grana 10/15 mm</p> <p>.....</p>	mq	50,67	31,42 %
21CL.PR.E.1320.30	<p>Pavimento in marmettoni e scaglie di marmo con grana 40/50 mm, delle dimensioni di 40x40 cm e spessore 33 mm</p> <p>Pavimento in marmettoni e scaglie di marmo con grana 40/50 mm, delle dimensioni di 40x40 cm e spessore 33 mm, posti in opera su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento, previo spolvero di cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi e pulizia finale</p> <p>.....</p>			
21CL.PR.E.1320.30.a	<p>dimensioni di 40x40 cm e spessore 33 mm</p> <p>.....</p>	mq	69,45	17,33 %
21CL.PR.E.1320.40	<p>Pavimento di marmettoni e pezzi di marmo (segati), delle dimensioni di 40x40 cm e spessore 36 mm</p> <p>Pavimento di marmettoni e pezzi di marmo (segati), delle dimensioni di 40x40 cm e spessore 36 mm posti in opera su un letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento, previo spolvero di cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale, escluse l'arrotatura</p> <p>.....</p>			
21CL.PR.E.1320.40.a	<p>Pavimento di marmettoni e pezzi di marmo (segati), delle dimensioni di 40x40 cm e spessore 36 mm</p> <p>..... □</p> <p>.....</p>	mq	77,86	14,47 %
21CL.PR.E.1320.50	<p>Pavimento in lastre di marmo o pietra o travertino spessore di 2 cm</p> <p>Pavimento in lastre di marmo o pietra o travertino, scelta commerciale, spessore di 2 cm, poste in opera su un letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco compresi tagli e sfridi:</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1320.50.a	Bianco venato	mq	112,78	26,51 %
21CL.PR.E.1320.50.b	Bardiglio	mq	112,90	26,48 %
21CL.PR.E.1320.50.c	Botticino	mq	109,52	27,30 %
21CL.PR.E.1320.50.d	Perlato di Sicilia	mq	111,61	26,79 %
21CL.PR.E.1320.50.e	Trani scuro	mq	95,64	31,26 %
21CL.PR.E.1320.50.f	Trani chiaro	mq	115,93	25,79 %
21CL.PR.E.1320.50.g	Travertino	mq	110,91	26,96 %
21CL.PR.E.1320.50.h	Pietra reggina	mq	93,82	2,97 %
21CL.PR.E.1330	PAVIMENTI IN GRES			
21CL.PR.E.1330.10	Pavimento di piastrelle di litogres delle dimensioni di 7,5x15, 7,5x7x5, 10x10, 10x20, 15x15 e 20x20 cm Pavimento di piastrelle di litogres delle dimensioni di 7,5x15, 7,5x7x5, 10x10, 10x20, 15x15 e 20x20 cm, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento compresa la suggellatura dei giunti con boiaccia di cemento bianco, i pezzi speciali, il lavaggio con acido e la pulitura nonché ogni altro onere e magistero			
21CL.PR.E.1330.10.a	di colore rosso a superficie liscia o bugnata dello spessore pari a 8-10 mm	mq	44,93	30,67 %
21CL.PR.E.1330.10.b	di colori chiari o bianco a superficie liscia o bugnata dello spessore pari a 8-10 mm 	mq	46,44	29,67 %
21CL.PR.E.1330.10.c	di colori forti a superficie liscia o bugnata dello spessore pari a 8-10 mm	mq	50,36	27,36 %
21CL.PR.E.1330.10.d	di colore rosso, del tipo carrabile, a superficie rigata, bugnata, scanalata e zigrinata dello spessore pari a 14-15 mm 	mq	52,18	26,41 %
21CL.PR.E.1330.20	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 14411 gruppo B I, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smie cemento previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni 60x60 cm, spessore non inferiore a 10,5 mm			
21CL.PR.E.1330.20.a	tinta unita naturale opaca	mq	105,70	10,77 %
21CL.PR.E.1330.20.b	granigliato naturale opaco	mq	95,95	11,87 %
21CL.PR.E.1330.20.c	tinta unita levigata			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1330.20.d	..... granigliato levigato	mq	146,98	7,75 %
21CL.PR.E.1330.30	..... Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, dimensioni 40x40 cm, spessore non inferiore a 9 mm: Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 14411 gruppo B I, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni 40x40 cm, spessore non inferiore a 9 mm:	mq	124,30	9,16 %
21CL.PR.E.1330.30.a	..... tinta unita naturale opaca	mq	53,58	21,25 %
21CL.PR.E.1330.30.b	..... granigliato naturale opaco	mq	44,72	25,47 %
21CL.PR.E.1330.30.c	..... tinta unita levigata	mq	58,26	19,55 %
21CL.PR.E.1330.30.d	..... granigliato levigato	mq	57,72	19,73 %
21CL.PR.E.1330.30.e	..... marmo levigato	mq	94,95	11,99 %
21CL.PR.E.1330.40	..... Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, dimensioni 30x30 cm, spessore non inferiore a 9 mm: Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 14411 gruppo B I, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smie cemento previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni 30x30 cm, spessore non inferiore a 9 mm:	mq	47,85	23,80 %
21CL.PR.E.1330.40.a	..... tinta unita naturale opaca	mq	46,14	24,68 %
21CL.PR.E.1330.40.b	..... granigliato naturale opaco	mq	59,83	19,03 %
21CL.PR.E.1330.40.c	..... tinta unita levigata	mq	68,82	16,55 %
21CL.PR.E.1330.40.d	..... granigliato levigato	mq	61,80	18,43 %
21CL.PR.E.1330.40.e	..... marmo levigato	mq	61,80	18,43 %
21CL.PR.E.1330.50	..... Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1a scelta, dimensioni 20x20 cm, spessore non inferiore a 8,5 mm: Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1a scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 14411 gruppo B I, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni 20x20 cm, spessore non inferiore a 8,5 mm:	mq	44,41	27,97 %
21CL.PR.E.1330.50.a	..... tinta unita naturale opaca	mq	44,41	27,97 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1330.50.b	granigliato naturale opaco	mq	43,66	28,45 %
21CL.PR.E.1330.50.c	tinta unita levigata	mq	55,85	22,24 %
21CL.PR.E.1330.50.d	granigliato levigato	mq	57,72	21,52 %
21CL.PR.E.1330.50.e	marmo levigato	mq	60,74	20,45 %
21CL.PR.E.1330.60	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, dimensioni 30x30 cm, con superficie antiscivolo, spessore non inferiore a 9 mm: Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 14411 gruppo B I, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni 30x30 cm, con superficie antiscivolo, spessore non inferiore a 9 mm:			
21CL.PR.E.1330.60.a	tinta unita naturale opaca	mq	44,54	25,57 %
21CL.PR.E.1330.60.b	tinta unita levigata	mq	55,03	20,69 %
21CL.PR.E.1330.60.c	granigliato naturale opaco	mq	43,90	25,94 %
21CL.PR.E.1330.60.d	granigliato levigato	mq	57,36	19,85 %
21CL.PR.E.1330.70	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, dimensioni 20x20 cm, con superficie antiscivolo, tinta unita e granigliato naturale opaco Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 14411 gruppo B I, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni 20x20 cm, con superficie antiscivolo, tinta unita e granigliato naturale opaco			
21CL.PR.E.1330.70.a	tinta unita naturale opaca	mq	45,23	27,47 %
21CL.PR.E.1330.70.b	tinta unita levigata	mq	52,48	23,67 %
21CL.PR.E.1330.70.c	granigliato naturale opaco	mq	42,29	29,38 %
21CL.PR.E.1330.70.d	granigliato levigato	mq	54,65	22,73 %
21CL.PR.E.1340	PAVIMENTI IN CERAMICA			
21CL.PR.E.1340.10	Pavimento in piastrelle di ceramica smaltata monocottura di pasta rossa, rispondenti alle norme UNI EN 176-177 gruppi B IIa/b, PEI IV Pavimento in piastrelle di ceramica smaltata monocottura di pasta rossa, rispondenti alle norme UNI EN 14411 gruppi B II a/b, UNI EN ISO 10545-7 PEI IV, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento, previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Effetto marmo			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1340.10.a	marmorizzate da cm 40x40	mq	54,68	20,83 %
21CL.PR.E.1340.10.b	marmorizzate da cm 33x33	mq	52,39	21,74 %
21CL.PR.E.1340.10.c	marmorizzate da cm 30x30	mq	50,79	22,42 %
21CL.PR.E.1340.10.d	marmorizzate da cm 20x20	mq	45,24	25,17 %
21CL.PR.E.1340.10.e	marmorizzate puntinate da cm 20x20	mq	47,15	24,15 %
21CL.PR.E.1340.10.f	marmorizzate brillantate da cm 20x20	mq	48,33	23,56 %
21CL.PR.E.1340.20	Pavimento in piastrelle di ceramica smaltata monocottura di pasta rossa, tinta unita: Pavimento in piastrelle di ceramica smaltata monocottura di pasta rossa, rispondenti alle norme UNI EN 14411 gruppi B II a/b, UNI EN ISO 10545-7 PEI IV, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smie cemento, previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Tinta unita:			
21CL.PR.E.1340.20.a	a tinta unita superficie bugnata da cm 40x40	mq	49,06	23,21 %
21CL.PR.E.1340.20.b	a tinta unita superficie bugnata da cm 30x30	mq	44,57	25,55 %
21CL.PR.E.1340.20.c	a tinta unita superficie bugnata da cm 20x20	mq	41,92	27,17 %
21CL.PR.E.1340.20.d	a tinta unita superficie liscia da cm 20x20	mq	43,23	26,34 %
21CL.PR.E.1340.20.e	a tinta unita superficie grezza da cm 20x20	mq	40,84	27,88 %
21CL.PR.E.1340.30	Piastrelle in ceramica con superficie smaltata, a finitura opaca, elevata durezza e resistenza per pavimentazione ad intenso calpestio Piastrelle in ceramica con superficie smaltata, a finitura opaca, elevata durezza e resistenza per pavimentazione ad intenso calpestio, rispondenti alle norme UNI EN 14411 B I, UNI EN ISO 10545-7 PEI V, 1^ scelta, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento con giunti connessi in cemento bianco, compresi tagli, sfidi, pulitura finale e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni			
21CL.PR.E.1340.30.a	60x60 cm, spessore non inferiore a 11 mm	mq	119,02	9,57 %
21CL.PR.E.1340.30.b	40x40 cm, spessore non inferiore a 10 mm	mq	73,94	15,40 %
21CL.PR.E.1340.30.c	30x30 cm, spessore non inferiore a 10 mm	mq	64,17	17,75 %
21CL.PR.E.1340.30.d	25x25 cm, spessore non inferiore a 10 mm	mq	55,40	22,42 %
21CL.PR.E.1340.30.e	20x20 cm, spessore non inferiore a 9 mm	mq	52,99	23,44 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1340.30.f	15x15 cm, spessore non inferiore a 9 mm	mq	52,51	23,66 %
21CL.PR.E.1340.30.g	10x10 cm, spessore non inferiore a 7 mm	mq	54,94	24,50 %
21CL.PR.E.1350	PAVIMENTI IN COTTO			
21CL.PR.E.1350.10	Pavimento di cotto naturale satinato Pavimento di cotto naturale satinato, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia e cemento previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi. Delle dimensioni di			
21CL.PR.E.1350.10.a	16x36 cm	mq	56,11	22,14 %
21CL.PR.E.1350.10.b	20x20 cm	mq	61,14	20,32 %
21CL.PR.E.1350.10.c	25x25 cm	mq	58,50	21,24 %
21CL.PR.E.1350.10.d	30x30 cm	mq	64,39	19,29 %
21CL.PR.E.1350.10.e	33x33 cm	mq	63,25	19,64 %
21CL.PR.E.1350.20	Pavimento di cotto naturale satinato Fornitura e posa in opera di trattamento per pavimentazioni in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnante e stenditura a mano a più mani di cera in pasta fino a totale assorbimento e successiva lucidatura a panno			
21CL.PR.E.1350.20.a	Trattamento per pavimentazioni in cotto	mq	8,86	56,12 %
21CL.PR.E.1360	PAVIMENTI IN KLINKER			
21CL.PR.E.1360.10	Pavimento in klinker ceramico non gelivo, con resistenza a compressione non inferiore a 25 N/mmq Fornitura e posa in opera di pavimento in klinker ceramico non gelivo, con resistenza a compressione non inferiore a 25 N/mmq, durezza superficiale non inferiore a 6 Mohs, dello spessore 8-16 mm, rispondenti alle norme UNI EN 14411, fresco su fresco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti fugati a cemento bianco o colorato o idoneo premiscelato ( secondo indicazioni progettuali o della Direzione dei Lavori) compresa imboiacatura dei giunti non inferiore a mm 5 , compresi tagli, sfridi pulitura e pezzi speciali. Superficie grezza, vari colori			
21CL.PR.E.1360.10.a	Piastrelle opache da cm 24,5 x 6	mq	57,15	27,17 %
21CL.PR.E.1360.10.b	Piastrelle opache da cm 12 x 12	mq	63,22	24,56 %
21CL.PR.E.1360.10.c	Piastrelle opache da cm 24,5 x 12	mq	57,20	27,15 %
21CL.PR.E.1360.10.d	Piastrelle opache da cm 24,5x24,5			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1360.10.e	..... Piastrille opache da cm 32,5x32,5	mq	57,65	25,14 %
21CL.PR.E.1360.20	..... Pavimento in klinker ceramico non gelivo superficie effetto cerato semilucido, vari colori: Fornitura e posa in opera di pavimento in klinker ceramico non gelivo, con resistenza a compressione non inferiore a 25 N/mmq, durezza superficiale non inferiore a 6 Mohs, dello spessore 8-16 mm, rispondenti alle norme UNI EN 14411, fresco su fresco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti fugati a cemento bianco o colorato o idoneo premiscelato ( secondo indicazioni progettuali o della Direzione dei Lavori) compresa imboiacatura dei giunti non inferiore a mm 5 , compresi tagli, sfridi pulitura e pezzi speciali. Superficie effetto cerato semilucido, vari colori	mq	57,40	25,25 %
21CL.PR.E.1360.20.a	..... Piastrille effetto cerato semilucido da cm 24,5 x 6	mq	59,87	25,94 %
21CL.PR.E.1360.20.b	..... Piastrille effetto cerato semilucido da cm 12 x 12	mq	65,13	23,84 %
21CL.PR.E.1360.20.c	..... Piastrille effetto cerato semilucido da cm 24,5 x 12	mq	59,30	26,19 %
21CL.PR.E.1360.20.d	..... Piastrille effetto cerato semilucido da cm 24,5x24,5	mq	56,66	25,58 %
21CL.PR.E.1360.20.e	..... Piastrille effetto cerato semilucido da cm 32,5x32,5	mq	63,82	22,71 %
21CL.PR.E.1360.30	..... Pavimento in klinker ceramico non gelivo, superficie smaltata, vari colori: Fornitura e posa in opera di pavimento in klinker ceramico non gelivo, con resistenza a compressione non inferiore a 25 N/mmq, durezza superficiale non inferiore a 6 Mohs, dello spessore 8-16 mm, rispondenti alle norme UNI EN 14411, fresco su fresco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti fugati a cemento bianco o colorato o idoneo premiscelato ( secondo indicazioni progettuali o della Direzione dei Lavori) compresa imboiacatura dei giunti non inferiore a mm 5 , compresi tagli, sfridi pulitura e pezzi speciali. Superficie smaltata, vari colori:			
21CL.PR.E.1360.30.a	..... Piastrille smaltate da cm 24,5 x 6	mq	63,21	24,57 %
21CL.PR.E.1360.30.b	..... Piastrille smaltate da cm 12 x 12	mq	65,80	23,60 %
21CL.PR.E.1360.30.c	..... Piastrille smaltate da cm 24,5 x 12	mq	60,50	25,67 %
21CL.PR.E.1360.30.d	..... Piastrille smaltate da cm 24,5x24,5	mq	57,18	25,35 %
21CL.PR.E.1360.30.e	..... Piastrille smaltate da cm 32,5x32,5	mq	60,89	23,80 %
21CL.PR.E.1370	..... PAVIMENTI IN GOMMA PVC VINILICI E LINILEOUM			
21CL.PR.E.1370.5	..... Pavimento in linoleum da incollo			
21CL.PR.E.1370.5.a	..... spessore 2,5 mm peso prodotto non superiore a 2,900 gr/m2 Fornitura e posa in opera di pavimento in teli di linoleum a tinta unita, realizzato con doppia calandratura lunghezza dei teli 31 mt, larghezza dei teli 2m, spessore di 2,5 mm,			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1370.5.b	<p>peso del prodotto non superiore a 2.900 gr/m2.Decoro a tinta unita. Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 24011; classe di reazione al fuoco Cfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R9 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA; isolamento acustico secondo EN ISO 717-2 db non inferiore a dB 5; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; elimina i virus di oltre il 99% secondo norma ISO 21702; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p> <p>.....</p> <p>spessore 2,0 mm peso prodotto non superiore a 2,400 gr/m2 tinta marmorizzata</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento in teli di linoleum a tinta marmorizzata, screziata, realizzato con doppia calandratura lunghezza dei teli 31 mt, larghezza dei teli 2m, spessore di 2 mm, peso del prodotto non superiore a 2.400 gr/m2.a tinta marmorizzata, screziata, Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 24011; classe di reazione al fuoco Cfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R9 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA; isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 3; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; elimina i virus di oltre il 99% secondo norma ISO 21702; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p> <p>.....</p>	mq	89,51	18,19 %
21CL.PR.E.1370.5.c	<p>spessore 2,5 mm peso prodotto non superiore a 2,900 gr/m2 tinta marmorizzata</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento in teli di linoleum a tinta marmorizzata,screziata, realizzato con doppia calandratura lunghezza dei teli 31 mt, larghezza dei teli 2m, spessore di 2,5 mm, peso del prodotto non superiore a 2.900 gr/m2.a tinta marmorizzata, screziata, Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 24011; classe di reazione al fuoco Cfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R9 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA; isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 5; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; elimina i virus di oltre il 99% secondo norma ISO 21702; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p> <p>.....</p>	mq	74,21	21,94 %
21CL.PR.E.1370.5.d	<p>spessore 2,5 mm peso prodotto non superiore a 2,900 gr/m2 tinta marmorizzata</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento in teli di linoleum a tinta marmorizzata,screziata, realizzato con doppia calandratura lunghezza dei teli 31 mt, larghezza dei teli 2m, spessore di 2,5 mm, peso del prodotto non superiore a 2.900 gr/m2.a tinta marmorizzata, screziata, Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 24011; classe di reazione al fuoco Cfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R9 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA; isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 5; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; elimina i virus di oltre il 99% secondo norma ISO 21702; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p> <p>.....</p>	mq	79,08	20,59 %
21CL.PR.E.1370.5.d	<p>spessore 3,2 mm peso prodotto non superiore a 3,800 gr/m2 tinta marmorizzata</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento in teli di linoleum a tinta marmorizzata,screziata, realizzato con doppia calandratura lunghezza dei teli 31 mt, larghezza dei teli 2m, spessore di 3,2 mm, peso del prodotto non superiore a 3.800 gr/m2.a tinta marmorizzata, screziata, Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 24011; classe di reazione al fuoco Cfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R9 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA; isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 6; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; elimina i virus di oltre il 99% secondo norma ISO 21702; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p> <p>.....</p>	mq	88,70	18,36 %
21CL.PR.E.1370.5.f	<p>spessore 4,0 mm peso prodotto non superiore a 3,500 gr/m2 tinta marmorizzata</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento in teli di linoleum acustico a tinta marmorizzata, realizzato con doppia calandratura lunghezza dei teli 31 mt, larghezza dei teli 2m, spessore di 4,0 mm, peso del prodotto non superiore a 3,500 gr/m2.a tinta marmorizzata, marmorizzata, Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 24011; classe di reazione al fuoco Cfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R9 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA; isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 15; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; elimina i virus di oltre il 99% secondo norma ISO 21702; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p> <p>.....</p>	mq	88,70	18,36 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1370.5.g	..... spessore 4,0 mm peso prodotto non superiore a 4,700 gr/m2 tinta marmorizzata Fornitura e posa in opera di pavimento in teli di linoleum a tinta screziata, realizzato con doppia calandratura lunghezza dei teli 31 mt, larghezza dei teli 2m, spessore di 4,0 mm, peso del prodotto non superiore a 4,700 gr/m2.a tinta marmorizzata, screziata, Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 24011; classe di reazione al fuoco Cfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R9 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA; isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 6; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;	mq	103,32	15,76 %
21CL.PR.E.1370.10	..... Pavimento in linoleum unito o variegato di qualsiasi colore Pavimento in linoleum unito o variegato di qualsiasi colore, rispondente alle norme DIN 18171, fornito in rotoli, posto in opera con idoneo collante a base di resine, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale	mq	108,19	15,05 %
21CL.PR.E.1370.10.a	..... dello spessore di 2,0 mm	mq	40,49	23,52 %
21CL.PR.E.1370.10.b	..... dello spessore di 2,5 mm	mq	46,29	20,57 %
21CL.PR.E.1370.10.c	..... dello spessore di 3,2 mm	mq	49,09	19,40 %
21CL.PR.E.1370.20	..... Pavimento in pvc, rispondente alle norme UNI EN ISO 10581 Pavimento in pvc, rispondente alle norme UNI EN ISO 10581, posto in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale	mq	39,31	24,23 %
21CL.PR.E.1370.20.a	..... omogeneo	mq	42,99	22,15 %
21CL.PR.E.1370.20.b	..... eterogeneo	mq	42,99	22,15 %
21CL.PR.E.1370.30	..... Pavimento in gomma tipo civile, superficie liscia, di qualunque colore Pavimento in gomma tipo civile, posto in opera con idoneo collante compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale , superficie liscia, di qualunque colore, a tinta unita o variegata autoestinguente.	mq	46,11	20,65 %
21CL.PR.E.1370.30.a	..... spessore 3 mm	mq	48,78	19,52 %
21CL.PR.E.1370.30.b	..... spessore 4 mm	mq	48,78	19,52 %
21CL.PR.E.1370.40	..... Pavimento in gomma tipo industriale, superficie a rilievo, autoestinguente in piastrelle con rovescio a coda di rondine Pavimento in gomma tipo industriale, posto in opera con idoneo collante compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale, superficie a rilievo, autoestinguente in piastrelle con rovescio a coda di rondine, posta in opera con cemento, spessore 10 mm	mq	49,50	23,01 %
21CL.PR.E.1370.40.a	..... spessore 10 mm	mq	49,50	23,01 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1370.50	Gradino in gomma con spigolo vivo, pedata in rilievo a bolli e paraspigolo rigato Fornitura e posa in opera di gradino in gomma con spigolo vivo, pedata in rilievo a bolli e paraspigolo rigato, spessore 4 mm, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale			
21CL.PR.E.1370.50.a	senza alzata	m	39,02	26,53 %
21CL.PR.E.1370.50.b	con alzata	mq	45,06	22,97 %
21CL.PR.E.1370.60	Pavimenti vinilici omogenei a rotolo da incollo Fornitura e posa in opera di pavimenti vinilici omogenei a rotolo da incollo Pavimento vinilico flessibile omogeneo monostrato, compatto, presso-calandrato per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874, plastificanti utilizzati al 100% di origine vegetale, larghezza dei teli 2m, spessore di 2 mm			
21CL.PR.E.1370.60.a	peso non superiore a 2.600 gr/mq Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico flessibile omogeneo monostrato, compatto, presso-calandrato per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874, plastificanti utilizzati al 100% di origine vegetale, larghezza dei teli 2m, spessore di 2 mm, peso non superiore a 2.600 gr/mq. Decoro direzionale, presente per tutto lo spessore del prodotto. Specifici trattamento superficiali, ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser, tali da evitare la ceratura. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10581, pavimenti vinilici omogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R9 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA;isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 5; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; elimina i virus di oltre il 99% secondo norma ISO 21702; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;	mq	116,07	11,74 %
21CL.PR.E.1370.60.b	peso non superiore a 2.900 gr/mq Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico flessibile omogeneo monostrato, compatto, presso-calandrato per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874, plastificanti utilizzati al 100% di origine vegetale, larghezza dei teli 2m, spessore di 2 mm, peso non superiore a 2.900 gr/mq. Decoro direzionale, presente per tutto lo spessore del prodotto. Specifici trattamento superficiali, ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser, tali da evitare la ceratura. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10581, pavimenti vinilici omogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R9 secondo EN13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA;isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 5; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; elimina i virus di oltre il 99% secondo norma ISO 21702; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;	mq	104,25	13,07 %
21CL.PR.E.1370.60.c	peso non superiore a 3.000 gr/mq Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico flessibile omogeneo monostrato, compatto, presso-calandrato per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874, plastificanti utilizzati al 100% di origine vegetale, larghezza dei teli 2m, spessore di 2 mm, peso non superiore a 3.000 gr/mq. Decoro semidirezionale, presente per tutto lo spessore del prodotto. Specifici trattamento superficiali, ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser, tali da evitare la ceratura. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10581, pavimenti vinilici omogenei; gruppo di abrasione P secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 4 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R9 secondo EN13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA;isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 5; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; elimina i virus di oltre il 99% secondo norma ISO 21702; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1370.60.d	Floorscore/LEED; ..... peso non superiore a 3.300 gr/mq Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico flessibile omogeneo monostrato, compatto, presso-calandrato per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874, plastificanti utilizzati al 100% di origine vegetale, larghezza dei teli 2m, spessore di 2 mm, peso non superiore a 3.300 gr/mq. Decoro direzionale, presente per tutto lo spessore del prodotto. Specifici trattamenti superficiali, ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser, tali da evitare la ceratura. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10581, pavimenti vinilici omogenei; gruppo di abrasione M secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 7,5 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R9 secondo EN13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA;isolamento acustico secondo EN ISO717-2 non inferiore a dB 4;	mq	77,81	17,51 %
21CL.PR.E.1370.70	Pavimenti vinilici eterogenei a rotolo da incollo PAVIMENTII VINILICI OMOGENEI A ROTOLO DA INCOLLO .....	mq	58,33	23,36 %
21CL.PR.E.1370.70.a	peso non superiore a 2.700 gr/mq strato usura superiore a 1 mm Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico flessibile eterogeneo multistrato presso-calandrato per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874. sottostrato rinforzato con rete in fibra di vetro larghezza dei teli 2m, spessore di 2 mm, peso del prodotto non superiore a 2.700 gr/mq. con uno strato d'usura materico di spessore superiore a 1 mm ottenuto tramite pressatura di granuli colorati con finitura opaca Specifici trattamenti superficiali, ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser, tali da evitare la ceratura . Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10582, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA;isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 8; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; elimina i virus di oltre il 99% secondo norma ISO 21702; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;	mq	130,68	10,43 %
21CL.PR.E.1370.70.b	peso non superiore a 2.700 gr/mq strato usura superiore a 0,70 mm Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico flessibile eterogeneo multistrato presso-calandrato per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874. sottostrato rinforzato con rete in fibra di vetro larghezza dei teli 2m, spessore di 2 mm, peso del prodotto non superiore a 2.700 gr/mq. con uno strato d'usura materico di spessore superiore a 0,70 mm ottenuto tramite pressatura di granuli colorati con finitura opaca Specifici trattamenti superficiali, ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser, tali da evitare la ceratura . Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10582, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA;isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 8; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; elimina i virus di oltre il 99% secondo norma ISO 21702; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;	mq	98,68	13,81 %
21CL.PR.E.1370.70.c	peso non superiore a 2.600 gr/mq strato usura superiore a 0,40 mm Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico flessibile eterogeneo multistrato presso-calandrato per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874. sottostrato rinforzato con rete in fibra di vetro larghezza dei teli 2m, spessore di 2 mm, peso del prodotto non superiore a 2.600 gr/mq. con uno strato d'usura materico di spessore superiore a 0,40 mm ottenuto tramite pressatura di granuli colorati con finitura opaca Specifici trattamenti superficiali, ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser, tali da evitare la ceratura . Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10582, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; classe di reazione al fuoco Cf-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893; isolamento acustico	mq	98,68	13,81 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1370.70.d	<p>secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 6; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p> <p>.....</p> <p>peso non superiore a 1.700 gr/mq strato usura superiore a 0,25 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico flessibile eterogeneo multistrato pressocalandrato per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874. sottostrato rinforzato con rete in fibra di vetro larghezza dei teli 2m, spessore di 2 mm, peso del prodotto non superiore a 1.700 gr/mq. con uno strato d'usura materico di spessore superiore a 0,25 mm ottenuto tramite pressatura di granuli colorati con finitura opaca Specifici trattamenti superficiali, ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser, tali da evitare la ceratura . Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative:</p> <p>norma di prodotto EN ISO 26986, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; classe di reazione al fuoco Cfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893; isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 19;</p>	mq	86,85	15,69 %
21CL.PR.E.1370.80	<p>.....</p> <p>Pavimenti vinilici eterogenei a rotolo a posa libera</p> <p>.....</p>	mq	82,68	16,48 %
21CL.PR.E.1370.80.a	<p>peso non superiore a 2.300 gr/mq strato usura in PVC puro di spessore 0,50 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico flessibile eterogeneo multistrato pressocalandrato per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874. sottostrato rinforzato con foglio in fibra di vetro. Il fondo garantisce la posa libera senza colla larghezza dei teli 2m, spessore di 3,10 mm, peso del prodotto non superiore a 2.300 gr/mq. con uno strato d'usura in PVC puro trasparente di spessore 0,50 mm che protegge uno strato a motivi stampati Specifici trattamenti superficiali, ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser, tali da evitare la ceratura . Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative:</p> <p>norma di prodotto EN ISO 26986, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; classe di reazione al fuoco Cfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893; isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 16; con un grado di attenuazione acustica all'interno dello stesso locale pari a 79 db(a) secondo norma EN 16205/2018</p>	mq	54,31	20,20 %
21CL.PR.E.1370.80.b	<p>peso non superiore a 2.900 gr/mq strato usura in PVC puro di spessore 0,70 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico flessibile eterogeneo multistrato pressocalandrato per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874. sottostrato rinforzato con foglio in fibra di vetro. Il fondo garantisce la posa libera senza colla larghezza dei teli 2m, spessore di 3,65 mm, peso del prodotto non superiore a 2.900 gr/mq. con uno strato d'usura in PVC puro trasparente di spessore 0,70 mm che protegge uno strato a motivi stampati Specifici trattamenti superficiali, ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser, tali da evitare la ceratura . Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative:</p> <p>norma di prodotto EN ISO 10582, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc; classe di reazione al fuoco Cfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA;isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 19;</p>	mq	72,40	15,16 %
21CL.PR.E.1370.90	<p>.....</p> <p>Pavimenti vinilici eterogenei acustici</p> <p><b>PAVIMENTI VINILICI ETEROGENEI ACUSTICI</b></p> <p>.....</p>	mq		
21CL.PR.E.1370.90.a	<p>peso non superiore a 6.000 gr/mq strato usura in PVC puro di spessore 0,70 mm</p> <p><b>DIMENSIONI 50X50 CM</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione vinilica multistrato tipologia ibrida con sottostrato acustico in sughero piastre varie dimensioni 50 x 50 cm , da posare con colla attacca/stacca ,perfetti per posa su pavimentazioni sopraelevatespessore di 4,60 mm, peso del prodotto non superiore a 6.000 gr/mq. con uno strato d'usura in PVC puro trasparente di spessore 0,70 mm che protegge uno strato a motivi stampati Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative:</p> <p>norma di prodotto EN ISO 10582, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA;isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 15; con un grado di attenuazione acustica all'interno dello stesso locale</p>	mq		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1370.90.b	<p>pari a 77 db(a) secondo norma EN 16205/2018</p> <p>.....</p> <p>peso non superiore a 3.200 gr/mq strato usura in PVC puro di spessore 1,00 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico flessibile eterogeneo multistrato pressocalandrato per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874. sottostrato rinforzato con rete in fibra di vetro larghezza dei teli 2m, spessore di 3,30 mm, peso del prodotto non superiore a 3.200 gr/mq. con uno strato d'usura materico di spessore superiore a 1 mm ottenuto tramite pressatura di granuli colorati con finitura opaca Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 651, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc; classe di reazione al fuoco Cfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA;isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 16; con un grado di attenuazione acustica all'interno dello stesso locale pari a 74 db(a) secondo norma EN 16205/2018 impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; elimina i virus di oltre il 99% secondo norma ISO 21702; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p>	mq	130,27	8,42 %
21CL.PR.E.1370.100	<p>.....</p> <p>Pavimenti vinilici decorativi</p> <p>PAVIMENTI VINILICI DECORATIVI</p> <p>.....</p>	mq	147,61	9,23 %
21CL.PR.E.1370.100.a	<p>peso non superiore a 10.000 gr/mq strato usura in PVC puro di spessore 0,70 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione vinilica multistrato tipologia LVT listoni o piastre varie dimensioni con profilatura ad incastro laterale per posa libera spessore di 6,00 mm, peso del prodotto non superiore a 10.000 gr/mq. con uno strato d'usura in PVC puro trasparente di spessore 0,70 mm che protegge uno strato a motivi stampati Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10582, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA;isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 4; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p>	mq	141,66	7,75 %
21CL.PR.E.1370.100.b	<p>peso non superiore a 8.300 gr/mq strato usura in PVC puro di spessore 0,55 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione vinilica multistrato tipologia LVT listoni o piastre varie dimensioni con profilatura ad incastro laterale per posa libera spessore di 5,00 mm, peso del prodotto non superiore a 8.300 gr/mq. con uno strato d'usura in PVC puro trasparente di spessore 0,55 mm che protegge uno strato a motivi stampati Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10582, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA;isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 4; con un grado di attenuazione acustica all'interno dello stesso locale pari a 82 db(a) secondo norma EN 16205/2018 impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p>	mq	115,92	9,47 %
21CL.PR.E.1370.100.c	<p>peso non superiore a 4.100 gr/mq strato usura in PVC puro di spessore 0,30 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione vinilica multistrato tipologia LVT listoni o piastre varie dimensioni con profilatura ad incastro laterale per posa libera spessore di 2,50 mm, peso del prodotto non superiore a 4.100 gr/mq. con uno strato d'usura in PVC puro trasparente di spessore 0,30 mm che protegge uno strato a motivi stampati Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10582, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza</p>	mq		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1370.100.d	<p>allo scivolamento R10 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA;isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 4; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p> <p>.....</p> <p>peso non superiore a 4.400 gr/mq strato usura in PVC puro di spessore 0,70 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione vinilica multistrato tipologia LVT listoni o piastre varie dimensioni da incollospessore di 2,50 mm, peso del prodotto non superiore a 4.400 gr/mq. con uno strato d'usura in PVC puro trasparente di spessore 0,70 mm che protegge uno strato a motivi stampati Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10582, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA;isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 4; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p>	mq	99,22	11,06 %
21CL.PR.E.1370.100.e	<p>peso non superiore a 4.400 gr/mq strato usura in PVC puro di spessore 0,50 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione vinilica multistrato tipologia LVT listoni o piastre varie dimensioni da incollospessore di 2,50 mm, peso del prodotto non superiore a 4.400 gr/mq. con uno strato d'usura in PVC puro trasparente di spessore 0,5 mm che protegge uno strato a motivi stampati Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10582, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA;isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 4; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p>	mq	100,17	13,60 %
21CL.PR.E.1370.100.f	<p>peso non superiore a 3.500 gr/mq strato usura in PVC puro di spessore 0,30 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione vinilica multistrato tipologia LVT listoni o piastre varie dimensioni da incollospessore di 2,50 mm, peso del prodotto non superiore a 3.500 gr/mq. con uno strato d'usura in PVC puro trasparente di spessore 0,3 mm che protegge uno strato a motivi stampati Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10582, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA;isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 4; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p>	mq	90,43	15,07 %
21CL.PR.E.1370.100.g	<p>peso non superiore a 10.000 gr/mq strato usura in PVC puro di spessore 0,50 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione vinilica multistrato tipologia SPC con un sottostrato acustico listoni o piastre varie dimensioni con profilatura ad incastro laterale per posa libera spessore di 5,00 mm, peso del prodotto non superiore a 10.000 gr/mq. con uno strato d'usura in PVC puro trasparente di spessore 0,50 mm che protegge uno strato a motivi stampati Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10582, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893; isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 18;</p>	mq	76,52	17,81 %
21CL.PR.E.1370.110	<p>Pavimenti vinilici tecnici</p>	mq	110,10	9,97 %
21CL.PR.E.1370.110.a	<p>peso non superiore a 6.000 gr/mq strato usura in PVC puro di spessore 2,00 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione vinilica multistrato a posa libera con incastri</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1370.110.b	<p>lateralì a coda di rondine dimensione circa 60 x 60 cm spessore,00 di 6 mm, peso del prodotto non superiore a 6.000 gr/mq. con uno strato d'usura in PVC puro trasparente di spessore 2,00 mm che protegge uno strato a motivi stampati Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10582, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893; conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA;isolamento acustico secondo EN ISO717-2 db non inferiore a dB 10; con un grado di attenuazione acustica all'interno dello stesso locale pari a 81 db(a) secondo norma EN 16205/2018 dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p> <p>.....</p> <p>peso non superiore a 3.300 gr/mq chips in PVC</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico flessibile omogeneo monostrato, compatto, presso-calandrato per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874. con caratteristiche antistatico- dissipative e con una resistenza elettrica <math>106 \leq Rt \leq 108</math> (EN 1081) larghezza dei teli 2m, spessore di 2 mm, peso del prodotto non superiore a 3.300 gr/mq. con chips in PVC rivestiti di carbonio che garantiscono proprietà dissipative permanenti Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10581, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione P secondo EN 660-2; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R9 secondo EN 13893; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p> <p>.....</p>	mq	198,48	5,53 %
21CL.PR.E.1370.110.c	<p>peso non superiore a 3.800 gr/mq chips in PVC</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico flessibile omogeneo monostrato, compatto, presso-calandrato per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874. con caratteristiche statico- conduttive e con una resistenza elettrica <math>106 \leq Rt \leq 108</math> (EN 1081) larghezza dei teli 2m, spessore di 2 mm, peso del prodotto non superiore a 3.800 gr/mq. con chips in PVC rivestiti di carbonio che garantiscono proprietà dissipative permanenti Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10581, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione P secondo EN 660-2; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R9 secondo EN 13893; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p> <p>.....</p>	mq	93,87	14,52 %
21CL.PR.E.1370.110.d	<p>peso non superiore a 2.500 gr/mq strato usura 1,00 mm chips in PVC</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico flessibile omogeneo monostrato, compatto, presso-calandrato per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874. con caratteristiche antiscivolo R10 larghezza dei teli 2m, spessore di 2 mm, peso del prodotto non superiore a 2.500 gr/mq. con uno strato d'usura di spessore 1.00 mm con chip in PVC colorati di diversi formati e incrostazioni di particelle di carburo di silicio che ne migliorano il grip Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 10582, pavimenti vinilici eterogenei; gruppo di abrasione T secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p> <p>.....</p>	mq	123,09	11,07 %
21CL.PR.E.1370.120	<p>Pavimenti vinilici sportivi e ricreativi</p> <p>.....</p>	mq	116,83	11,66 %
21CL.PR.E.1370.120.a	<p>spessore 7,50 mm peso non superiore a 4.700 gr/mq</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico flessibile eterogeneo multistrato presso-calandrato per uso sportivo secondo norma 14904 larghezza dei teli 2m, spessore di 7,50 mm; peso del prodotto non superiore a 4.700 gr/mq. Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;</p> <p>.....</p>	mq	123,73	11,01 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1370.120.b	peso non superiore a 2.700 gr/mq strato usura in PVC spessore 0,70 mm Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico flessibile eterogeneo multistrato pressocalandrato per uso ricreativo larghezza dei teli 2m, spessore di 2 mm, peso del prodotto non superiore a 2.700 gr/mq. con uno strato d'usura in PVC puro trasparente di spessore 0,70 mm che protegge uno strato a motivi stampati Non necessita di alcuna ceratura grazie a specifici trattamenti superficiali ottenuti tramite l'utilizzo di fotoreticolazione UV e Laser. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; impedisce la proliferazione batterica di oltre il 99% secondo norma ISO 22196; dispone della Certificazione EPD, Environmental Product Declaration; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED;	mq	81,98	16,62 %
21CL.PR.E.1370.130	Soluzioni per pavimenti Vinilici			
21CL.PR.E.1370.130.a	Guscia contro parete Fornitura e posa in opera di formazione di guscia contro parete atta ad eliminare il deposito di polveri e batteri, compresa la fornitura e posa, con colla a base di policloroprene, resine sintetiche e solventi, dell'elemento sottoguscia in gomma arrotondato e preformato ad angolo, e l'onere aggiuntivo per modellare il pavimento, ad esclusione del materiale della pavimnetazione vinilica da pagarsi a mq secondo le voci di elenco	ml	21,66	31,05 %
21CL.PR.E.1370.130.b	Sovrapprezzo per termosaldature dei teli Sovrapprezzo per termosaldature dei teli, eseguita con idonea attrezzatura e compreso la fresatura dei giunti, la termosaldatura del cordone a colore abbinato al pavimento e/o rivestimento, il taglio. Gli sfridi e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	ml	8,20	69,07 %
21CL.PR.E.1370.130.c	Guaina desolidarizzante Guaina desolidarizzante, compreso ogni onere di fornitura e incollaggio, idonea per la posa su sottofondi con alto tasso d'umidità, data in teli di larghezza dei teli 2m, spessore di 1,65 mm, peso del prodotto non superiore a 1.300 gr/m2. con la superficie inferiore caratterizzata da rilievi in schiuma a forma di stella a a tre punte per garantire un migliore isolamento contro l'umidità.	mq	62,83	9,01 %
21CL.PR.E.1370.130.d	maglia sotto pavimentazione in bandella di rame autoadesivo e/o ad incollo, Realizzazione di maglia sotto pavimentazione in bandella di rame autoadesivo e/o ad incollo, atta a garantire la raccolta delle cariche elettrostatiche, larghezza della bandella non inferiore ai 10 mm, posta in opera a doppio senso ad una distanza mutua di cm 60, compreso collanti, sfridi, sovrapposizioni e collegamento alla rete di terra posta all'interno del singolo locale da proteggere	mq	34,03	13,52 %
21CL.PR.E.1370.130.e	Preparazione di superfici esistenti per la sovrapposizione di pavimenti vinilici da incollo, Preparazione di superfici esistenti per la sovrapposizione di pavimenti vinilici da incollo, attraverso la levigatura con utensili elettrici atta ad eliminare lo smalto lucido e/o eventuali residui presenti, l'aspirazione delle polveri e la stesura di aggrappante adesivo epossidico bicomponente a presa rapida, esente da solventi, da applicare in unica mano a rullo, pennello e/o a spatola	mq	19,08	15,27 %
21CL.PR.E.1370.130.f	Preparazione del piano per la posa di pavimenti vinilici ad incollo Preparazione del piano per la posa di pavimenti vinilici ad incollo, per supporti cementizi e/o preventivamente trattati con adesivo epossidico, eseguita con applicazione di due mani, a distanza di almeno 3/4 ore una dall'altra, di malta fluida autolivellante monocomponente ad indurimento rapido, a grana grossa e/o fine, compreso trattamento superficiale di primer aggrappante, previa levigatura meccanica della superficie ed aspirazione delle polveri, il tutto per dare la superficie perfettamente lisciata e pronta per la successiva posa	mq	25,49	26,39 %
21CL.PR.E.1370.130.g	Sovrapprezzo alla preparazione del piano per la posa di pavimenti vinilici ad incollo Sovrapprezzo alla preparazione del piano per la posa di pavimenti vinilici ad incollo, eseguita con applicazione di malta fluida autolivellante monocomponente ad indurimento rapido, a grana grossa e/o fine, per ogni mano aggiuntiva alla seconda	mq	8,49	29,19 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1380	PAVIMENTI SPORTIVI			
21CL.PR.E.1380.10	Pavimento calandrato e vulcanizzato in gomma sintetica Pavimento calandrato e vulcanizzato in gomma sintetica, cariche minerali e pigmenti colorati, superficie liscia antisdrucciolo, in teli, posto in opera con idoneo collante su predisposto sottofondo autolivellante			
21CL.PR.E.1380.10.a	spessore 3 mm	mq	57,87	16,46 %
21CL.PR.E.1380.10.b	spessore 4 mm	mq	66,88	14,24 %
21CL.PR.E.1380.10.c	spessore 6 mm	mq	71,10	13,40 %
21CL.PR.E.1380.20	Pavimento vinilico Pavimento vinilico, costituito da uno strato antisdrucciolo ed il supporto stabilizzato con fibra di vetro, in teli, posto in opera con idoneo collante su predisposto sottofondo da pagarsi a parte			
21CL.PR.E.1380.20.a	spessore 3,5 mm	mq	40,21	23,69 %
21CL.PR.E.1380.20.b	spessore 4,5 mm	mq	42,38	22,47 %
21CL.PR.E.1380.20.c	spessore 4,5 mm	mq	46,03	20,69 %
21CL.PR.E.1380.30	MARCATURA DELLE AREE DI GIOCO Fornitura e posa in opera di marcatura delle aree di gioco con vernice a base di hypalon compresa la preparazione del manto. Per manti posti sia all'intero che all'esterno. Peso di vernice applicata al metro quadro resa non inferiore a 5.40 kg. Di colore bianca, rosso, beige, azzurro e verde			
21CL.PR.E.1380.30.a	Con vernice a base di hypalon	m		
21CL.PR.E.1390	PAVIMENTI IN MOQUETTES			
21CL.PR.E.1390.10	Pavimento in moquette antistatica ed ignifuga classe 1 Pavimento in moquette antistatica ed ignifuga classe 1, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale posto in opera con idoneo collante:			
21CL.PR.E.1390.10.a	agugliato in fibre di polipropilene, superficie a pelo riccio (bouclé) con supporto in resina, spessore 4-4,5 mm	mq	20,07	20,63 %
21CL.PR.E.1390.10.b	tessuto tufting a pelo riccio (bouclé) con supporto in juta sintetica, 100% poliammide tinta unita o disegnata	mq	38,20	10,84 %
21CL.PR.E.1390.10.c	tessuto tufting a pelo tagliato (velluto) con supporto in juta sintetica, 100% poliammide stampata	mq	41,00	10,10 %
21CL.PR.E.1390.20	Pavimento in moquette antistatica ed ignifuga classe 1 in tensione:			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1390.20.a	Pavimento in moquette antistatica ed ignifuga classe 1, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale posto in opera in tensione ..... 100% pura lana, con supporto in juta naturale o cotone, superficie a pelo tagliato (velluto) -----□	mq	66,08	6,27 %
21CL.PR.E.1390.20.b	con supporto in juta sintetica, tinta unita o disegnata, 80% lana, 20% nylon .....	mq	54,55	7,59 %
21CL.PR.E.13100	PAVIMENTI IN LEGNO .....			
21CL.PR.E.13100.10	Pavimento in listoni composti da legni, stagionati ed essiccati, classe 1 secondo norma UNI EN 13489 Pavimento in listoni composti da legni, stagionati ed essiccati, classe 1 secondo norma UNI EN 13489, di 60-90 mm di larghezza, 22-25 mm di spessore, 500-1.200 mm di lunghezza, grado igrometrico 9%+-2%, posti in opera su armatura di legno compreso tagli, sfridi, lamatura e laccatura .....			
21CL.PR.E.13100.10.a	Listoncini in Iroko .....	mq	112,75	12,17 %
21CL.PR.E.13100.10.b	Listoncini in Rovere UNI A .....	mq	129,63	10,58 %
21CL.PR.E.13100.10.c	Listoncini in Rovere UNI B .....	mq	128,04	10,71 %
21CL.PR.E.13100.10.d	Listoncini in Teak .....	mq	128,55	10,67 %
21CL.PR.E.13100.10.e	Listoncini in Panga Panga .....	mq	151,81	9,04 %
21CL.PR.E.13100.10.f	Listoncini in Sucupirà .....	mq	134,13	10,23 %
21CL.PR.E.13100.10.g	Listoncini in Ciliegio .....	mq	134,79	10,18 %
21CL.PR.E.13100.10.h	Listoncini in Doussie .....	mq	124,17	11,05 %
21CL.PR.E.13100.10.i	Listoncini in Lapacho .....	mq	107,95	12,71 %
21CL.PR.E.13100.10.j	Listoncini in Mutenye .....	mq	122,80	11,17 %
21CL.PR.E.13100.10.k	Listoncini in Wengè .....	mq	146,59	9,36 %
21CL.PR.E.13100.20	Pavimento in parquet, di classe 1 secondo norma UNI EN 13489 Pavimento in parquet, di classe 1 secondo norma UNI EN 13489, composti da legni stagionati ed essiccati, di spessore 14 mm, 60-80 mm di larghezza, 350-800 mm di lunghezza, a coste perfettamente parallele, con superficie superiore liscia, grado igrometrico 9%-2%, posti in opera su adeguata piano di posa, compreso tagli, sfridi, collanti, lamatura e laccatura .....			
21CL.PR.E.13100.20.a	Listoncini in Iroko .....	mq	99,60	13,77 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.13100.20.b	Listoncini in Rovere UNI A	mq	139,17	9,86 %
21CL.PR.E.13100.20.c	Listoncini in Rovere UNI B	mq	130,21	10,53 %
21CL.PR.E.13100.20.d	Listoncini in Teak	mq	126,84	10,81 %
21CL.PR.E.13100.20.e	Listoncini in Panga Panga	mq	158,86	8,63 %
21CL.PR.E.13100.20.f	Listoncini in Sucupirà jatobÓ, scelta standard	mq	131,51	10,43 %
21CL.PR.E.13100.20.g	Listoncini in Talà	mq	96,55	14,21 %
21CL.PR.E.13100.20.h	Listoncini in Mutenye	mq	115,32	11,89 %
21CL.PR.E.13100.20.i	Listoncini in Lapacho	mq	117,82	11,64 %
21CL.PR.E.13100.20.j	Listoncini in Jatobà	mq	120,01	11,43 %
21CL.PR.E.13100.20.k	Listoncini in Ciliegio	mq	149,87	9,15 %
21CL.PR.E.13100.20.l	Listoncini in Afrormosia	mq	105,83	12,96 %
21CL.PR.E.13100.20.m	Listoncini in Acero	mq	140,31	9,78 %
21CL.PR.E.13100.30	Pavimento in lamparquet, di classe 1 secondo norma UNI EN 13489 Pavimento in lamparquet, di classe 1 secondo norma UNI EN 13489, composti da legni stagionati ed essiccati, da 40-60 mm di larghezza, spessore da 9 a 11 mm, 220-320 mm di lunghezza, grado igrometrico 9%-2%, poste in opera su adeguato piano di posa, compreso tagli, sfridi, collanti, lamatura e laccatura			
21CL.PR.E.13100.30.a	Iroko	mq	58,31	13,72 %
21CL.PR.E.13100.30.b	Rovere UNI A	mq	72,88	10,98 %
21CL.PR.E.13100.30.c	Rovere UNI B	mq	73,96	10,82 %
21CL.PR.E.13100.30.d	Teak	mq	91,99	8,70 %
21CL.PR.E.13100.30.e	Panga Panga	mq	111,26	7,19 %
21CL.PR.E.13100.30.f	Sucupirà	mq	90,07	8,88 %
21CL.PR.E.13100.30.g	Ulivo	mq	92,12	8,68 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.13100.30.h	Mutenye	mq	77,21	10,36 %
21CL.PR.E.13100.30.i	Lapacho	mq	85,07	9,40 %
21CL.PR.E.13100.30.j	Jatobà	mq	80,47	9,94 %
21CL.PR.E.13100.30.k	Faggio	mq	85,01	9,41 %
21CL.PR.E.13100.30.l	Doussie	mq	72,13	11,09 %
21CL.PR.E.13100.30.m	Ciliegio	mq	68,34	11,71 %
21CL.PR.E.13100.30.n	Acero	mq	90,49	8,84 %
21CL.PR.E.13100.30.o	Afrormosia	mq	96,72	8,27 %
21CL.PR.E.13100.40	Pavimento in quadrotti di legno mosaico, di classe 1 secondo norma UNI EN 13489 Pavimento in quadrotti di legno mosaico, di classe 1 secondo norma UNI EN 13489, composti da legni stagionati ed essiccati, a lamelle da 20 mm di larghezza, dimensioni 12x12/16x16 cm, spessore 8 mm, di prima scelta, grado igrometrico 9%-2%, montati su supporto flessibile, posti in opera su adeguato piano di posa, compreso tagli, sfridi, collanti, lamatura e laccatura			
21CL.PR.E.13100.40.a	Mutenye	mq	51,54	15,52 %
21CL.PR.E.13100.40.b	Rovere	mq	64,68	12,37 %
21CL.PR.E.13100.50	Listoni prefiniti Fornitura e posa in opera di listoni prefiniti, composti da uno strato superiore in legno nobile di spessore 5 mm e supporto in multistrato di betulla con profili maschiati con superficie finita in opera ad olio o a cera, spessore totale 11 mm, lunghezza 420-800 mm, larghezza 70 mm			
21CL.PR.E.13100.50.a	Acero	mq	116,23	6,88 %
21CL.PR.E.13100.50.b	Afrormosia	mq	113,52	7,05 %
21CL.PR.E.13100.50.c	Cabreuva	mq	133,85	5,98 %
21CL.PR.E.13100.50.d	Ciliegio	mq	125,86	6,36 %
21CL.PR.E.13100.50.e	Doussié Africa	mq	116,23	6,88 %
21CL.PR.E.13100.50.f	Faggio	mq	113,52	7,05 %
21CL.PR.E.13100.50.g	Frassino	mq	113,52	7,05 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.13100.50.h	Iroko	mq	102,68	7,79 %
21CL.PR.E.13100.50.i	Rovere	mq	94,56	8,46 %
21CL.PR.E.13100.50.j	Teak	mq	131,14	6,10 %
21CL.PR.E.13100.50.k	Wengè	mq	127,07	6,30 %
21CL.PR.E.13100.60	Listoni prefiniti con superficie finita in opera ad olio o a cera Fornitura e posa in opera di listoni prefiniti, composti da uno strato superiore in legno nobile di spessore 5 mm e supporto in multistrato di betulla con profili maschiati con superficie finita in opera ad olio o a cera, spessore totale 14 mm, lunghezza 490-1200 mm, larghezza 90 mm:			
21CL.PR.E.13100.60.a	Acero	mq	129,78	6,16 %
21CL.PR.E.13100.60.b	Afrormosia	mq	113,52	7,05 %
21CL.PR.E.13100.60.c	Cabreuva	mq	110,63	7,23 %
21CL.PR.E.13100.60.d	Doussi Africa	mq	104,85	7,63 %
21CL.PR.E.13100.60.e	Faggio evaporato	mq		
21CL.PR.E.13100.60.f	Frassino	mq	89,77	8,91 %
21CL.PR.E.13100.60.g	Iroko	mq	83,72	9,56 %
21CL.PR.E.13100.60.h	Rovere	mq	94,56	8,46 %
21CL.PR.E.13100.60.i	Teak	mq	127,03	6,30 %
21CL.PR.E.13100.70	Listoni prefiniti con superficie preverniciata Fornitura e posa in opera di listoni prefiniti, composti da uno strato superiore in legno nobile di spessore 5 mm e supporto in multistrato di betulla con profili maschiati con superficie preverniciata, spessore totale 11 mm, lunghezza 420-800 mm, larghezza 70 mm:			
21CL.PR.E.13100.70.a	Acero canadese	mq	136,35	5,87 %
21CL.PR.E.13100.70.b	Afrormosia	mq	124,94	6,40 %
21CL.PR.E.13100.70.c	Cabreuva	mq	137,91	5,80 %
21CL.PR.E.13100.70.d	Ciliegio	mq	139,21	5,75 %
21CL.PR.E.13100.70.e	Doussi Africa			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.13100.70.f	..... Faggio	mq	125,72	6,36 %
21CL.PR.E.13100.70.g	..... Frassino	mq	123,11	6,50 %
21CL.PR.E.13100.70.h	..... Iroko	mq	106,75	7,49 %
21CL.PR.E.13100.70.i	..... Rovere	mq	100,66	7,95 %
21CL.PR.E.13100.70.j	..... Teak	mq	99,98	8,00 %
21CL.PR.E.13100.70.k	..... Wengè	mq	137,91	5,80 %
21CL.PR.E.13100.80	..... Listoni prefiniti con superficie preverniciata Fornitura e posa in opera di listoni prefiniti, composti da uno strato superiore in legno nobile di spessore 5 mm e supporto in multistrato di betulla con profili maschiati con superficie preverniciata, spessore totale 14 mm, lunghezza 490-1200 mm, larghezza 90 mm:	mq	126,53	6,32 %
21CL.PR.E.13100.80.a	..... Acero	mq	110,81	7,22 %
21CL.PR.E.13100.80.b	..... Afromosia	mq	95,06	8,42 %
21CL.PR.E.13100.80.c	..... Cabreuva	mq	112,01	7,14 %
21CL.PR.E.13100.80.d	..... Doussi Africa	mq	104,04	7,69 %
21CL.PR.E.13100.80.e	..... Faggio	mq	91,85	8,71 %
21CL.PR.E.13100.80.f	..... Frassino	mq	95,76	8,35 %
21CL.PR.E.13100.80.g	..... Iroko	mq	89,82	8,91 %
21CL.PR.E.13100.80.h	..... Rovere	mq	94,56	8,46 %
21CL.PR.E.13100.80.i	..... Teak	mq	114,03	7,02 %
21CL.PR.E.13100.90	..... Listoni prefiniti con superficie verniciata Fornitura e posa in opera di listoni prefiniti con superficie verniciata, composto da uno strato superiore in legno nobile di spessore 4 mm e supporto in multistrato di betulla con profili maschiati spessore totale 9 mm, lunghezza 350-600 mm, larghezza 70 mm	mq	85,86	9,32 %
21CL.PR.E.13100.90.a	..... Acero	mq	85,86	9,32 %
21CL.PR.E.13100.90.b	..... Cabreuva	mq	94,39	8,48 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.13100.90.c	Doussi Africa	mq	86,90	9,21 %
21CL.PR.E.13100.90.d	Faggio	mq	76,48	10,46 %
21CL.PR.E.13100.90.e	Frassino	mq	61,50	13,01 %
21CL.PR.E.13100.90.f	Iroko	mq	72,66	11,01 %
21CL.PR.E.13100.90.g	Rovere	mq	75,94	10,53 %
21CL.PR.E.13100.90.h	Teak	mq	107,95	7,41 %
21CL.PR.E.13110	PAVIMENTI INDUSTRIALI			
21CL.PR.E.13110.10	Preparazione del piano di posa per pavimentazione industriale Preparazione del piano di posa per pavimentazione industriale da eseguirsi all'interno con stesura di 20 cm di stabilizzato costituito, per i primi 18 cm, da pietrisco di pezzatura compresa tra 40 mm e 70 mm e, per i restanti 2 cm, da pietrisco di pezzatura da 5 mm a 10 mm; il tutto compattato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto. Compreso ogni onere e magistero per la fornitura del materiale e per l'esecuzione del lavoro ad opera d'arte			
21CL.PR.E.13110.10.a	per uno spessore di 20 cm	mq	10,19	20,31 %
21CL.PR.E.13110.10.b	per ogni cm in più di spessore	mq	0,33	14,55 %
21CL.PR.E.13110.20	Foglio di polietilene Foglio di polietilene, con peso di circa 250 g/mq, avente funzione di strato separatore tra il sottofondo in stabilizzato e la gettata del pavimento industriale, fornito e posto in opera con sovrapposizione dei bordi pari a 20 cm			
21CL.PR.E.13110.20.a	con peso di circa 250 g/mq	mq	1,41	20,00 %
21CL.PR.E.13110.30	Pavimento industriale a spolvero eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mmq Fornitura e posa in opera di pavimento industriale a spolvero eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mmq, lavorabilità S3, spolvero con miscela di 3 kg di cemento e 3 kg di quarzo sferoidale per mq, fratazzatura all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia ed omogenea. Compresa la successiva delimitazione di aree di superficie 9-12 mq realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm, successivamente sigilati con resine bituminose			
21CL.PR.E.13110.30.a	per uno spessore di 10 cm	mq	21,53	14,84 %
21CL.PR.E.13110.30.b	per ogni cm in più di spessore	mq	1,27	
21CL.PR.E.13110.30.c	sovrapprezzo per coloritura grigio scuro con impiego di ossidi	mq	0,59	
21CL.PR.E.13110.30.d	sovrapprezzo per coloritura rosso o tabacco con impiego di ossidi (ossido di ferro)			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.13110.30.e	..... sovrapprezzo per coloritura verde con impiego di ossidi (ossido di cromo)	mq	0,71	
21CL.PR.E.13110.30.f	..... sovrapprezzo per impiego di fibre plastiche atte a migliorare le prestazioni della pavimentazione in calcestruzzo	mq	1,27	
21CL.PR.E.13110.30.g	..... strato di epossidico colorato in resina spessore non inferiore a mm 2	mq	1,12	
21CL.PR.E.13110.40	..... Pavimento industriale a pastina con manto di usura posato fresco su fresco su predisposto massetto Fornitura e posa in opera di pavimento industriale a pastina con manto di usura posato fresco su fresco su predisposto massetto, con miscela di 12 kg di quarzo e 6 kg di cemento per metro quadro, compattato e lisciato con formazione di giunti a riquadri a partire da 9 mq.	mq	9,08	
21CL.PR.E.13110.40.a	..... per uno spessore di 3 cm	mq	17,90	7,15 %
21CL.PR.E.13110.40.b	..... sovrapprezzo per coloritura rosso o tabacco con impiego di ossidi (ossido di ferro)	mq	1,18	
21CL.PR.E.13110.50	..... Pavimento ad alta resistenza meccanica, resistenza a compressione pari a 30 N/mmq Fornitura e posa in opera di pavimento ad alta resistenza meccanica, resistenza a compressione pari a 30 N/mmq, resistenza a flessione pari a 10 N/mmq, modulo elastico pari a 9.900 N/mmq, resistenza all'abrasione Taber (ASTM D 1044) mola C 17 carico 1000 su superficie trattata con resine epossidica gr perdita di peso 200 mg/1000 giri, eseguito in malta sintetica epossidica tricomponente con speciali cariche quarzifere, dello spessore minimo di 7 mm circa dato su supporto cementizio esistente e meccanicamente solido, spianato con fratazzatrice meccanica e preparato per renderlo idoneo all'applicazione, avente caratteristiche di antivibrazione, elasticità, antiabrasione, resistenza agli acidi, ai sali, agli olii e ai carburanti	mq	92,60	
21CL.PR.E.13110.50.a	..... Pavimento ad alta resistenza meccanica	mq	12,67	
21CL.PR.E.13110.60	..... Pavimentazione industriale realizzata con rivestimento epossidico autolivellante Fornitura e posa in opera di pavimentazione industriale realizzata con rivestimento epossidico autolivellante, caricato con sabbie quarzifere, resistenza all'abrasione Taber (ASTM D 1044) mola C 17 carico 1000 gr, perdita di peso 80 mg/1000 giri e con resistenza eccellente al traffico pedonale, ai carrelli gommati e all'urto, steso su supporto esistente e meccanicamente solido, varie colorazioni, con caratteristiche di resistenza all'abrasione, agli olii, agli acidi, compresa preparazione meccanica del supporto (pallinatura oppure fresatura)	mq	19,00	
21CL.PR.E.13110.60.a	..... spessore 2 mm	mq	12,67	
21CL.PR.E.13110.60.b	..... spessore 3 mm	mq	19,00	
21CL.PR.E.13110.70	..... Pavimento in resine poliuretatiche autolivellante bicomponente Fornitura e posa in opera di pavimento in resine poliuretatiche, autolivellante bicomponente da miscelare al momento dell'uso, resistenza all'abrasione Taber (ASTM D 1044) mola C 17 carico 1000 gr, perdita di peso 103 mg/1000 giri e con resistenza eccellente al traffico pedonale, ai carrelli gommati e all'urto, realizzato con resine poliuretatiche, applicato direttamente su supporto monolitico esistente, convenientemente preparato, compreso nel prezzo (pallinatura oppure fresatura), avente caratteristiche di decontaminabilità, dielettricità e inattaccabilità ad acidi, olii, carburanti, alcali	mq		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.13110.70.a	spessore 2 mm	mq	28,83	
21CL.PR.E.13110.70.b	spessore 3 mm	mq	43,18	
21CL.PR.E.13110.b	Con sestini posti di piatto	mq	70,89	31,61 %
21CL.PR.E.13120	PAVIMENTI SOPRAELEVATI			
21CL.PR.E.13120.10	Pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600 x 600 mm in conglomerato di legno ad alta densità Pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600 x 600 mm in conglomerato di legno ad alta densità (700kg/mc), resine leganti e termoindurenti. Protezione contro putrefazione e fuoco, protezione perimetrale in PVC autoestinguente. Rivestimento inferiore: laminato plastico film di alluminio 0,05 mm, struttura composta da piedistalli in acciaio zincato, con testa regolabile in altezza e da traverse in acciaio zincato con sezione a U di dimensioni mm 18 x 28 completo di guarnizioni in pvc per altezza finita da 8,5 a 25 cm. In opera compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera a perfetta regola d'arte			
21CL.PR.E.13120.10.a	Pannello autoposante bilaminato	mq	63,66	8,13 %
21CL.PR.E.13120.10.b	Laminato antistatico	mq	75,01	6,90 %
21CL.PR.E.13120.10.c	Laminato a disegno	mq	87,17	5,94 %
21CL.PR.E.13120.10.d	In PVC	mq	71,08	7,28 %
21CL.PR.E.13120.10.e	In linoleum	mq	80,31	6,45 %
21CL.PR.E.13120.10.f	In linoleum da 2,5 mm	mq	89,44	5,79 %
21CL.PR.E.13120.10.g	In gomma puntinata	mq	105,23	4,92 %
21CL.PR.E.13120.10.h	In gomma marmorizzata	mq	113,09	4,58 %
21CL.PR.E.13120.10.i	In granito bianco sardo	mq	203,38	2,55 %
21CL.PR.E.13120.10.j	In granito rosa	mq	188,09	2,75 %
21CL.PR.E.13120.10.k	In granito nero impala	mq	259,35	2,00 %
21CL.PR.E.13120.10.l	In bianco carrara	mq	244,27	2,12 %
21CL.PR.E.13120.10.m	In rosso verona	mq	281,99	1,84 %
21CL.PR.E.13120.10.n	In giallo d'istria	mq	244,20	2,12 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.13120.20	Pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600 x 600 mm in conglomerato di legno ad alta densità Fornitura e posa in opera di pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600 x 600 mm in conglomerato di legno ad alta densità (700kg/mc), resine leganti e termoindurenti. Classe di reazione al fuoco 1 REI 30, altezza senza rivestimento mm 38 protezione perimetrale in PVC autoestinguente. Rivestimento inferiore: laminato plastico film di alluminio 0,05 mm, struttura composta da piedistalli in acciaio zincato, con testa regolabile in altezza e da traverse in acciaio zincato con sezione a U di dimensioni mm 18 x 28 completo di guarnizioni in pvc per altezza finita da 8,5 a 25 cm			
21CL.PR.E.13120.20.a	Pannello autoposante bilaminato	mq	69,08	7,49 %
21CL.PR.E.13120.20.b	Laminato antistatico	mq	78,40	6,60 %
21CL.PR.E.13120.20.c	Laminato a disegno	mq	85,22	6,07 %
21CL.PR.E.13120.20.d	In PVC	mq	74,48	6,95 %
21CL.PR.E.13120.20.e	In PVC antistatico	mq	85,59	6,05 %
21CL.PR.E.13120.20.f	In PVC conduttivo	mq	137,50	3,77 %
21CL.PR.E.13120.20.g	In linoleum da 2 mm	mq	92,22	5,61 %
21CL.PR.E.13120.20.h	In linoleum da 2,5 mm	mq	94,75	5,46 %
21CL.PR.E.13120.20.i	In gomma puntinata	mq	106,08	4,88 %
21CL.PR.E.13120.20.j	In gomma antistatica	mq	120,49	4,30 %
21CL.PR.E.13120.20.k	In parquet di faggio	mq	178,36	2,90 %
21CL.PR.E.13120.20.l	In parquet di frassino	mq	178,62	2,90 %
21CL.PR.E.13120.20.m	In parquet di iroko	mq	172,42	3,00 %
21CL.PR.E.13120.20.n	In parquet di rovere	mq	180,39	2,87 %
21CL.PR.E.13120.20.o	In parquet di doussie	mq	183,16	2,83 %
21CL.PR.E.13120.20.p	In parquet di ciliegio	mq	195,83	2,64 %
21CL.PR.E.13120.20.q	In parquet di afrormosia	mq	191,30	2,71 %
21CL.PR.E.13120.20.r	In gres porcellanato da 30 x 30 cm	mq	133,21	3,89 %
21CL.PR.E.13120.20.s	In gres porcellanato da 60 x 60 cm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.13120.30	..... Pavimento sopraelevato con pannello composto da solfato di calcio rinforzato con fibre di cellulosa ad alta resistenza meccanica Fornitura e posa in opera di pavimento sopraelevato con pannello composto da solfato di calcio rinforzato con fibre di cellulosa ad alta resistenza meccanica, densità 1450 kg/mc. Protezione perimetrale in ABS autoestinguente rivestimento inferiore trattato con vernice impregnante e protettiva. Classe di reazione al fuoco 1 REI 90, altezza senza rivestimento mm 34. Struttura composta da piedistalli in acciaio zincato, con testa regolabile in altezza e da traverse in acciaio zincato con sezione a U di dimensioni mm 18 x 28 completo di guarnizioni in pvc per altezza finita da 8,5 a 25 cm .....	mq	152,20	3,40 %
21CL.PR.E.13120.30.a	Pannello autoposante bilaminato .....	mq	97,23	2,90 %
21CL.PR.E.13120.30.b	Laminato antistatico .....	mq	121,73	4,25 %
21CL.PR.E.13120.30.c	Laminato a disegno .....	mq	133,32	3,88 %
21CL.PR.E.13120.30.d	In PVC .....	mq	120,17	4,31 %
21CL.PR.E.13120.30.e	In PVC antistatico .....	mq	125,79	4,12 %
21CL.PR.E.13120.30.f	In PVC conduttivo .....	mq	168,53	3,07 %
21CL.PR.E.13120.30.g	In linoleum da 2 mm .....	mq	136,41	3,80 %
21CL.PR.E.13120.30.h	In linoleum da 2,5 mm .....	mq	135,28	3,83 %
21CL.PR.E.13120.30.i	In gomma antistatica .....	mq	160,63	3,22 %
21CL.PR.E.13120.30.j	In gomma puntinata .....	mq	148,33	3,49 %
21CL.PR.E.13120.30.k	In parquet di faggio .....	mq	217,84	2,38 %
21CL.PR.E.13120.30.l	In parquet di frassino .....	mq	222,92	2,32 %
21CL.PR.E.13120.30.m	In parquet di iroko .....	mq	225,55	2,30 %
21CL.PR.E.13120.30.n	In parquet di rovere .....	mq	218,13	2,37 %
21CL.PR.E.13120.30.o	In parquet di doussie .....	mq	220,50	2,35 %
21CL.PR.E.13120.30.p	In parquet di ciliegio .....	mq	229,34	2,26 %
21CL.PR.E.13120.30.q	In parquet di afrormosia .....	mq	237,49	2,18 %
21CL.PR.E.13120.30.r	In gres porcellanato da 30 x 30 cm .....	mq	199,66	2,59 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.13120.30.s	In gres porcellanato da 60 x 60 cm	mq	222,24	2,33 %
21CL.PR.E.13120.30.t	Granito rosa	mq	224,42	2,31 %
21CL.PR.E.13120.30.u	Granito bianco sardo	mq	242,50	2,13 %
21CL.PR.E.13120.30.v	Giallo d'istria	mq	278,69	1,86 %
21CL.PR.E.13120.30.w	Bianco carrara	mq	302,80	1,71 %
21CL.PR.E.13130	OPERE COMPLEMENTARI			
21CL.PR.E.13130.10	Arrotatura e levigatura di pavimenti con mezzo meccanico Arrotatura e levigatura di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte:			
21CL.PR.E.13130.10.a	per pavimenti in pietra	mq	6,94	
21CL.PR.E.13130.10.b	per pavimenti in marmo	mq	7,94	
21CL.PR.E.13130.10.c	per pavimenti in granito	mq	9,92	
21CL.PR.E.13130.20	Lucidatura a piombo di pavimenti con mezzo meccanico Lucidatura a piombo di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte:			
21CL.PR.E.13130.20.a	per pavimenti in pietra	mq	5,12	
21CL.PR.E.13130.20.b	per pavimenti in marmo	mq	5,90	
21CL.PR.E.13130.20.c	per pavimenti in granito	mq	7,89	
21CL.PR.E.13130.30	Battuta o listello per separazione di pavimenti Battuta o listello per separazione di pavimenti, posti in opera con ogni accorgimento compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:			
21CL.PR.E.13130.30.a	di ottone da 25x3 mm	m	6,06	
21CL.PR.E.13130.30.b	di plastica da 25x5 mm	m	1,75	
21CL.PR.E.13130.30.c	di marmo da 20x10÷15 mm	m	4,56	
21CL.PR.E.13130.40	Lucidatura delle coste a vista delle lastre di pietra naturale Lucidatura delle coste a vista delle lastre di pietra naturale già rifilate di fresa, per ogni cm di spessore al metro lineare:			
21CL.PR.E.13130.40.a	per marmi a travertini			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.13130.40.b	..... per pietre dure (graniti ecc.)	m	4,58	
21CL.PR.E.13130.50	..... Lavorazione con bocciarda meccanica delle superfici delle lastre di pietra naturale:	m	5,18	
21CL.PR.E.13130.50.a	..... per marmi e travertini	mq	35,97	
21CL.PR.E.13130.50.b	..... per pietre dure (graniti, ecc.)	mq	41,31	
21CL.PR.E.13130.60	..... Bisellatura delle lastre di pietra naturale con leggero arrotondamento degli spigoli (r = 2,3 mm), valutato al m per cm:			
21CL.PR.E.13130.60.a	..... per pietre tenere e marmi	m	3,44	
21CL.PR.E.13130.60.b	..... per pietre dure (graniti, ecc.)	m	4,60	
21CL.PR.E.13130.70	..... Bisellatura delle lastre di pietra naturale con leggero arrotondamento degli spigoli (r = 2,3 mm), lisciato di mola e lucidato			
21CL.PR.E.13130.70.a	..... per pietre tenere e marmi	m	4,61	
21CL.PR.E.13130.70.b	..... per pietre dure (graniti, ecc.)	m	5,20	
21CL.PR.E.13130.80	..... Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale eccedente i 5 mm fino a 2 cm, valutato al m per cm:			
21CL.PR.E.13130.80.a	..... per pietre tenere a marmi	m	5,74	
21CL.PR.E.13130.80.b	..... per pietre dure (graniti, ecc.)	m	6,92	
21CL.PR.E.13130.90	..... Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale eccedente i 5 mm fino a 2 cm, lisciato di mola e lucidato			
21CL.PR.E.13130.90.a	..... per pietre tenere e marmi	m	5,74	
21CL.PR.E.13130.90.b	..... per pietre dure (graniti, ecc.)	m	10,97	
21CL.PR.E.13130.100	..... Scuretto ribassato alle lastre di pietra naturale fino a 1x1 cm:			
21CL.PR.E.13130.100.a	..... per pietre tenere e marmi	m	4,61	
21CL.PR.E.13130.100.b	..... per pietre dure (graniti, ecc.)	m	5,20	
21CL.PR.E.13130.110	..... Scuretto ribassato alle lastre di pietra naturale fino a 1x1 cm, lisciato di mola e lucidato			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.13130.110.a	per pietre tenere e marmi .....	m	5,45	
21CL.PR.E.13130.110.b	per pietre dure (graniti, ecc.) .....	m	6,03	
21CL.PR.E.13130.120	Scuretto ribassato alle lastre di pietra naturale fino a 2x1 cm: Fornitura e poisa in opera di scuretto ribassato alle lastre di pietra naturale fino a 2x1 cm, lisciato di mola .....			
21CL.PR.E.13130.120.a	per pietre tenere e marmi .....	m	6,34	
21CL.PR.E.13130.120.b	per pietre dure (graniti, ecc.) .....	m	7,22	
21CL.PR.E.13130.130	lisciato di mola e lucidato: Fornitura e posa in opera di scuretto ribassato alle lastre di pietra naturale fino a 2x1 cm, lisciato di mola e lucidato .....			
21CL.PR.E.13130.130.a	per pietre tenere e marmi .....	m	6,88	
21CL.PR.E.13130.130.b	per pietre dure (graniti, ecc.) .....	m	13,23	
21CL.PR.E.13130.140	Lavorazione a mezzo toro Lavorazione a mezzo toro di pronti di lastre di pietra naturale, lisciato di mola e lucidato .....			
21CL.PR.E.13130.140.a	per pietre tenere e marmi .....	m	13,44	
21CL.PR.E.13130.140.b	per pietre dure (graniti, ecc.) .....	m	20,20	
21CL.PR.E.13130.150	Lavorazione a toro Lavorazione a toro di fronti di lastre di pietra naturale, lisciato di mola e lucidato .....			
21CL.PR.E.13130.150.a	per pietre tenere e marmi .....	m	16,20	
21CL.PR.E.13130.150.b	per pietre dure (graniti, ecc.) .....	m	23,82	
21CL.PR.E.13130.160	STISCE ANTISCIVOLO AUTOADESIVE Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo per pavimentazioni e gradini autoadesive ad attacco rapido. Compreso tagli, sfridi misurate per la dimensione effettiva .....			
21CL.PR.E.13130.160.a	Strisce adesive antiscivolo da mm 19 nere .....	m	2,95	41,53 %
21CL.PR.E.13130.160.b	Strisce adesive antiscivolo da mm 25 nere .....	m	3,56	34,41 %
21CL.PR.E.13130.160.c	Strisce adesive antiscivolo da mm 19 colori diversi .....	m	3,25	37,69 %
21CL.PR.E.13130.170	STISCE ANTISCIVOLO AUTOADESIVE PER GRIGLIATI Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.13130.170.a	Strisce adesive per grigliati durezza shore 60/65	m	7,38	22,98 %
21CL.PR.E.13130.170.b	Strisce adesive per grigliati durezza shore 80	m	9,09	18,66 %
21CL.PR.E.13130.170.c	Strisce adesive per grigliati antiolio, nafta e lubrificanti	m	7,93	21,39 %
21CL.PR.E.13130.170.d	Strisce adesive per grigliati antistatico	m	7,84	21,63 %
21CL.PR.E.13130.170.e	Strisce adesive per grigliati antincendio classe 1	m	9,33	18,18 %
21CL.PR.E.13130.170.f	Strisce adesive per grigliati esercizio fino a -35° C	m	8,57	19,79 %
21CL.PR.E.13130.180	STISCE ANTISCIVOLO IN ACCIOAI ARMONICO A FISSAGGIO MECCANICO Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo in acciaio armonico temperato zincato, fissaggio meccanico o collante ad alta resistenza per impianti industriali a luoghi ad alta presenza di traffico di larghezza mm 30 e spessore medio mm 1,6. Compreso tagli, sfridi misurate per la dimensione effettiva			
21CL.PR.E.13130.180.a	Strisce in acciaio armonico temperato durezza shore 60/65	m	8,99	27,22 %
21CL.PR.E.13130.180.b	Strisce in acciaio armonico temperato durezza shore 80	m	10,89	22,47 %
21CL.PR.E.13130.180.c	Strisce in acciaio armonico temperato antiolio, nafta e lubrificanti	m	9,42	25,98 %
21CL.PR.E.13130.180.d	Strisce in acciaio armonico temperato antistatico	m	9,56	25,60 %
21CL.PR.E.13130.180.e	Strisce in acciaio armonico temperato antincendio classe 1	m	11,34	21,58 %
21CL.PR.E.13130.180.f	Strisce in acciaio armonico temperato esercizio fino a -35° C	m	10,10	24,23 %
21CL.PR.E.13140	PAVIMENTO E/O RIVESTIMENTO IN MATERIALE PLASTICO RICICLATO E RICICLABILE			
21CL.PR.E.13140.a	Pavimento/rivestimento in pannelli e/o doghe in robusto ed omogeneo materiale plastico estruso monostrato di spessore variabile fino a 30 mm, avente densità superiore a 1,10 Kg/dm3  Il materiale avrà una matrice poliolefinica (PP-PE), proveniente dal riutilizzo di materie plastiche riciclate, e sarà composito, cioè caricato con fibre vegetali e/o altre cariche inerti (sansa esausta di olive). Pertanto il materiale sarà riciclabile al 100% e pienamente rispondente ai requisiti tecnologici e produttivi previsti dal DECRETO 8 maggio 2003, n. 203 del MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO, attuativo dell'art. 181 del D. leg.vo 03/04/2006, N. 152, che impongono alla Pubblica Amministrazione l'utilizzo preferenziale nelle condizioni di appalto di detti materiali rispetto a quelli non ottenuti da rifiuti e non riciclabili. Il materiale sarà di colore grigio scuro antracite (indicativo a seconda delle materie plastiche riciclate utilizzate), completamente idrorepellente sia all'acqua che all'umidità, resistente agli agenti atmosferici, alla salsedine ed alla nebbia marina, immarcescibile, imputrescibile e non aggredibile da funghi, insetti e batteri. Il materiale dovrà essere altresì, antiurto, antisceglia, pedonabile e antiscivolo, (in normali condizioni di utilizzo, cioè in assenza di acqua, ghiaccio, umidità, sabbia, olii ed altro materiale scivoloso sulla superficie di calpestio), testato in base a quanto previsto dal Decreto Ministeriale 14 giugno 1989, n. 236, il cui coefficiente d'attrito viene misurato secondo il metodo della British Ceramic Research Association Ltd. (B.C.R.A.) Rep. CEC.6/81.			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	<p>La finitura superficiale avrà una texture leggermente ruvida che aumenterà col passare del tempo in quanto, una volta esposto all'esterno e quindi agli agenti atmosferici, in funzione del suo colore di partenza, il materiale assumerà una colorazione grigio chiara, caratteristica tipica dei materiali plastici non trattati, dovuta all'ossidazione della sua superficie, ma solamente per uno spessore di pochissimi micron (15/20), senza però compromettere quindi in alcun modo le sue caratteristiche meccaniche, fisiche, chimiche e tecnologiche.</p> <p>Alla fine del ciclo di vita e/o di utilizzo il materiale potrà essere riutilizzato attraverso il totale riciclaggio dello stesso mediante macinatura e riestruzione sia da solo o assieme ad altri materiali compatibili, per l'ottenimento di altri materiali identici o similari, a loro volta riciclabili.</p> <p>I formati, le dimensioni, lo spessore, la lavorazione degli spigoli e dei bordi, nonché eventuali forature saranno a scelta della Direzione Lavori e sono comunque compensati nel prezzo.</p> <p>Mentre per quanto riguarda la posa sarà da valutarsi a parte a seconda della tecnica di posa scelta sempre dalla Direzione Lavori, come pure eventuali lavorazioni speciali (es. pantografature, incisioni, tagli interni, forme complesse e/o irregolari).</p> <p>La rispondenza dei requisiti di provenienza e di riciclabilità dovrà essere certificata dal produttore del materiale.</p>			
21CL.PR.E.13140.b	<p>Sovraprezzo per l'utilizzo di materiale colorato in pasta o aventi prestazioni tecnologiche superiori (antifiama, trattamento anti UV)</p>	mq/cm	25,00	
21CL.PR.E.13140.c	<p>Pavimento/camminamento per spiaggia</p> <p>Fornitura e posa in opera di camminamento orizzontale (passerella, passatoia, pedana, camminatoia) pedonale, realizzato in base a quanto previsto da D.P.R. 24 luglio 1996, n.503, avente la larghezza minima di 90 cm.</p> <p>La passerella sarà realizzata in robusto ed omogeneo materiale plastico estruso monostrato di spessore variabile fino a 30 mm, avente densità superiore a 1,10 Kg/dm<sup>3</sup>. Il materiale avrà una matrice poliolefinica (PP-PE), proveniente dal riutilizzo di materie plastiche riciclate, e sarà composito, cioè caricato con fibre vegetali e/o altre cariche inerti (sansa esausta di olive). Pertanto il materiale sarà riciclabile al 100% e pienamente rispondente ai requisiti tecnologici e produttivi previsti dal DECRETO 8 maggio 2003, n. 203 del MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO, attuativo dell'art. 181 del D. leg.vo 03/04/2006, N. 152, che impongono alla Pubblica Amministrazione l'utilizzo preferenziale nelle condizioni di appalto di detti materiali rispetto a quelli non ottenuti da rifiuti e non riciclabili.</p> <p>Il materiale sarà di colore grigio antracite (indicativo a seconda delle materie plastiche riciclate utilizzate), completamente idrorepellente sia all'acqua che all'umidità, resistente agli agenti atmosferici, alla salsedine ed alla nebbia marina, immarcescibile, imputrescibile e non aggredibile da funghi, insetti e batteri.</p> <p>Il materiale dovrà essere altresì, antiurto, antiscegaglia, pedonabile e antiscivolo, (in normali condizioni di utilizzo, cioè in assenza di acqua, ghiaccio, umidità, sabbia, olii ed altro materiale scivoloso sulla superficie di calpestio), testato in base a quanto previsto dal Decreto Ministeriale 14 giugno 1989, n. 236, il cui coefficiente d'attrito viene misurato secondo il metodo della British Ceramic Research Association Ltd. (B.C.R.A.) Rep. CEC.6/81.</p> <p>La struttura modulare standard sarà di cm 100 di larghezza e di cm 100 di lunghezza e sarà composta da 4 doghe trasversali monostrato pieno, di larghezza di 24 cm e di spessore di mm 15 (+/- 1), che saranno fissate a cinque irrigidimenti longitudinali sottostanti, realizzati con lo stesso materiale, a una o più parti monostrato e/o doppiostrato pieno, di larghezza variabile e spessore totale minimo di mm 15 (+/- 1), posti ad un interasse massimo di cm 30. Tra due degli irrigidimenti interni vi sarà un interasse pari a circa 57/60 cm, corrispondente a quello delle ruote principali di una comune sedia a rotelle, in maniera tale da consentire lo scarico della stessa direttamente sulla parte più resistente in caso di passaggio di persone provviste di tale attrezzatura ausiliaria. Il fissaggio delle singole doghe sarà eseguito con viti in acciaio inox ad alta resistenza e di adeguate dimensioni, la testa delle viti, rimarrà incassata comunque sotto del piano di calpestio, in modo tale da evitare il contatto con i piedi degli passanti. Le doghe saranno intervallate tra di loro da uno spazio di 1,2/1,5 cm in modo da permettere la caduta della sabbia che si dovesse depositare sulla superficie, rendendo così il percorso "autopulente" durante il suo utilizzo. Tutti gli spigoli delle doghe trasversali saranno smussati su ogni lato, per assicurare la massima sicurezza degli utenti.</p> <p>Ogni pedana avrà un'altezza minima finita pari a 30 mm (+/- 2) con un peso medio di circa 18,00 Kg per ogni mq di camminamento.</p> <p>Le singole "pedane" saranno costruite con un sistema a sovrapposizione e incastro "maschio-femmina" che consentirà il fissaggio tra di loro in fase di posa con viti dello stesso tipo, attraverso dei fori già predisposti, in modo tale da far diventare il camminamento un elemento unico, aumentarne la sua aderenza al terreno e limitarne il movimento in ogni direzione.</p> <p>La posa dovrà avvenire sul letto di sabbia opportunamente predisposto e livellato, con gli irrigidimenti longitudinali che dovranno essere completamente incassati nella sabbia per consentire l'appoggio delle doghe trasversali direttamente al suolo ed aumentarne la resistenza meccanica soprattutto a flessione.</p>	mq/cm	12,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.13140.d	<p>La finitura superficiale avrà una texture leggermente ruvida che aumenterà col passare del tempo in quanto, una volta esposto all'esterno e quindi agli agenti atmosferici, in funzione del suo colore di partenza, il materiale assumerà una colorazione grigio chiara, simile a quella del legno esposto all'aperto.</p> <p>Questa caratteristica, tipica dei materiali plastici non trattati è dovuta all'ossidazione della sua superficie, ma solamente per uno spessore di pochissimi micron (15/20), quindi senza compromettere in alcun modo le sue caratteristiche meccaniche, fisiche, chimiche e tecnologiche.</p> <p>Alla fine del ciclo di vita e/o di utilizzo il materiale potrà essere riutilizzato attraverso il totale riciclaggio dello stesso mediante macinatura e riestruzione sia da solo o assieme ad altri materiali compatibili, per l'ottenimento di altri materiali identici o similari, a loro volta riciclabili.</p> <p>La rispondenza dei requisiti di provenienza e di riciclabilità dovrà essere certificata dal produttore del materiale.</p>	mq	55,00	
	<p>Sovraprezzo per l'utilizzo di materiali colorati, antifiama ed antiUV</p>	mq	15,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.14	OPERE CON MARMI PIETRE E PIETRE RICOMPOSTE			
21CL.PR.E.1410	OPERE IN MARMI E PIETRA			
21CL.PR.E.1410.10	Soglie lisce, sottogradi o simili in lastre di pietra naturale o marmo dello spessore di 2 cm, della larghezza di 16-18 cm Fornitura e posa in opera di soglie lisce, sottogradi o simili in lastre di pietra naturale o marmo dello spessore di 2 cm, della larghezza di 16-18 cm e della lunghezza non superiore a 1,50 m, lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigoli leggermente smussato, poste in opera con malta bastarda comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature, sigillature di giunti e grappe:			
21CL.PR.E.1410.10.a	Bianco venato	m	34,37	31,61 %
21CL.PR.E.1410.10.b	Bardiglio	m	34,40	31,58 %
21CL.PR.E.1410.10.c	Botticino	m	35,63	30,49 %
21CL.PR.E.1410.10.d	Perlato di Sicilia	m	34,73	31,28 %
21CL.PR.E.1410.10.e	Trani chiaro	m	35,03	31,02 %
21CL.PR.E.1410.10.f	Trani scuro	m	33,29	32,64 %
21CL.PR.E.1410.10.g	Travertino	m	32,65	33,28 %
21CL.PR.E.1410.10.h	Pietra reggina	m	30,79	14,99 %
21CL.PR.E.1410.20	Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm Fornitura e posa in opera di soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1,50 m, lucidate sul piano e sulle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe			
21CL.PR.E.1410.20.a	Bianco venato	mq	131,75	20,14 %
21CL.PR.E.1410.20.b	Bardiglio	mq	131,93	20,12 %
21CL.PR.E.1410.20.c	Botticino	mq	138,68	19,14 %
21CL.PR.E.1410.20.d	Perlato di Sicilia	mq	133,71	19,85 %
21CL.PR.E.1410.20.e	Trani chiaro	m	135,41	19,60 %
21CL.PR.E.1410.20.f	Trani scuro	m	125,82	21,09 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1410.20.g	Travertino	m	122,29	21,70 %
21CL.PR.E.1410.21	Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm Fornitura e posa in opera di soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1.5 m, lucidate sul piano e sulle coste in vista, compreso le occorrenti murature, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe.			
21CL.PR.E.1410.21.a	Pietra reggina	mq	129,59	3,56 %
21CL.PR.E.1410.25	Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo Sovraprezzi agli articoli precedenti			
21CL.PR.E.1410.25.a	Per spessori di cm 3 anziché cm 2	%	12,00	
21CL.PR.E.1410.25.b	Per spessori di cm 4 anziché cm 2	%	35,00	
21CL.PR.E.1410.25.c	Per lunghezza superiore a m 1,5 fino a m 2,00	%	5,00	
21CL.PR.E.1410.25.d	Per lunghezza superiore a m 1,5 fino a m 3,00	%	28,00	
21CL.PR.E.1410.25.e	Per larghezza superiore a cm 18 fino a cm 30	%	10,00	
21CL.PR.E.1410.25.f	Per larghezza superiore a cm 18 fino a cm 40	%	14,00	
21CL.PR.E.1410.30	Copertine con gocciolatoio in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm della lunghezza non maggiore di 1,50 m Fornitura e posa in opera di copertine in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm della lunghezza non maggiore di 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature e grappe:			
21CL.PR.E.1410.30.a	Bianco venato	mq	146,63	14,57 %
21CL.PR.E.1410.30.b	Bardiglio	mq	155,76	13,72 %
21CL.PR.E.1410.30.c	Botticino	mq	165,01	12,95 %
21CL.PR.E.1410.30.d	Perlato Sicilia	mq	158,84	13,45 %
21CL.PR.E.1410.30.e	Trani chiaro	mq	160,46	13,31 %
21CL.PR.E.1410.30.f	Trani scuro	mq	148,94	14,34 %
21CL.PR.E.1410.30.g	Travertino	mq	145,34	14,70 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1410.30.h	Peperino grigio	mq	153,16	13,95 %
21CL.PR.E.1410.30.i	Pietra reggina	mq	143,89	2,27 %
21CL.PR.E.1410.40	Battente di pietra naturale o marmo Fornitura e posa in opera di battente di pietra naturale o marmo, riportato in opera su soglie lisce di marmo o pietra naturale, compreso l'onere dell'incavo e della saldatura con cemento puro o con mastici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte			
21CL.PR.E.1410.40.a	Battente di pietra naturale o marmo 	m	14,09	26,73 %
21CL.PR.E.1410.50	Pedate, zoccoletti rampanti, ripiani per scale ecc. a contorni non rettangolari, sagomati, in pietra naturale o marmo, dello spessore di 3 c Fornitura e posa in opera di pedate, zoccoletti rampanti, ripiani per scale ecc. a contorni non rettangolari, sagomati, in pietra naturale o marmo, dello spessore di 3 cm di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1,50 cm, lucidate sul piano e sulle coste in vista, con spigoli leggermente smussati poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature, sigillature dei giunti, grappe, ecc. misurati secondo il minimo rettangolo circoscritto:			
21CL.PR.E.1410.50.a	Bianco venato	mq	152,57	17,40 %
21CL.PR.E.1410.50.b	Bardiglio	mq	163,73	16,21 %
21CL.PR.E.1410.50.c	Botticino	mq	170,10	15,60 %
21CL.PR.E.1410.50.d	Perlato di Sicilia	mq	164,99	16,09 %
21CL.PR.E.1410.50.e	Trani chiaro	mq	162,80	16,30 %
21CL.PR.E.1410.50.f	Trani scuro	mq	161,17	16,47 %
21CL.PR.E.1410.50.g	Travertino	mq	157,69	16,83 %
21CL.PR.E.1410.50.h	Pietra reggina	mq	163,15	7,81 %
21CL.PR.E.1410.60	COPRIMURO IN PIETRA			
21CL.PR.E.1410.60.a	Coprimuro in pietra reggina Fornitura e posa in opera di coprimuro in pietra reggina con lavorazione a toro, posto in opera su letto di malta bastarda, rifinito con idonea stuccatura. Incasso fino a 12 cm		45,51	4,19 %
21CL.PR.E.1420	PIETRA RICOMPOSTA			
21CL.PR.E.1420.10	ELEMENTI DI PIETRA RICOMPOSTA Fornitura e posa in opera di elementi di pietra ricomposta a disegni semplici quali: cordoli per aiuole, sedute, rivestimento e coronamento muri, gradini, pezzi speciali ad altro di qualunque forma e dimensione realizzati in pietra ricomposta preformata, costituita da inerti di varia granulometria, ottenuti dalla macinazione di pietre naturali, aggregati con leganti minerali additivati e colorati con ossidi e colori vegetali per pietre vulcaniche,			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	giallo napoletano, bianco pugliese, pietra serena, carparo, con superfici a finitura liscia, bocciardata sia a grana fine che doppia, picconata, rigata o antichizzata, durezza mohs pari a 6, resistenza all'usura non superiore a 11, peso specifico pari a 2000 kg/mc, posto in opera con ogni onere o magistero, escluso ponteggi e banchinaggi, compreso inserimento di boccole, zanche e quant'altro necessario per il corretto montaggio e la realizzazione del modello, per elementi in numero non inferiore a 100. Per elemento :			
21CL.PR.E.1420.10.a	..... per elementi di peso fino a 50 kg	dmc		
21CL.PR.E.1420.10.b	..... per elementi di peso da 51 a 100 kg	dmc		
21CL.PR.E.1420.10.c	..... per elementi di peso da 101 a 200 kg	dmc		
21CL.PR.E.1420.10.d	..... per elementi di peso superiore a 200 kg	dmc		
21CL.PR.E.1420.20	<b>ELEMENTI DI PIETRA RICOMPOSTA PER ARREDO URBANO</b> Fornitura e posa in opera di elementi di pietra ricomposta per arredo urbano: tavoli, panchine, cesti portarifiuti, fioriere, dissuasori, porta cassonetti, fontanelle, ecc. e pezzi speciali ad altro di qualunque forma e dimensione realizzati in pietra ricomposta preformata, costituita da inerti di varia granulometria anche se con inserti in legno o ferro che non ricoprono più del 20% della superficie in vista, ottenuti dalla macinazione di pietre naturali, aggregati con leganti minerali additivati e colorati con ossidi e colori vegetali per pietre vulcaniche, giallo napoletano, bianco pugliese, pietra serena, carparo, con superfici a finitura liscia, bocciardata sia a grana fine che doppia, picconata, rigata o antichizzata, durezza mohs pari a 6, resistenza all'usura non superiore a 11, peso specifico pari a 2000 kg/mc, posto in opera con ogni onere o magistero, escluso ponteggi e banchinaggi, compreso inserimento di boccole, zanche e quant'altro necessario per il corretto montaggio e la realizzazione del modello, per elementi in numero non inferiore a 100. Per elemento :			
21CL.PR.E.1420.20.a	..... per elementi di peso fino a 50 kg	dmc		
21CL.PR.E.1420.20.b	..... per elementi di peso da 51 a 100 kg	dmc		
21CL.PR.E.1420.20.c	..... per elementi di peso da 101 a 200 kg	dmc		
21CL.PR.E.1420.20.d	..... per elementi di peso superiore a 200 kg	dmc		
21CL.PR.E.1420.30	<b>ELEMENTI DI PIETRA RICOMPOSTA</b> Fornitura e posa in opera di elementi di pietra ricomposta a disegni artistici quali: basi di colonne, colonne, capitelli, stemmi, blasoni, balconi, davanzali, balaustre, soglie, bugnati, cornici, architravi, cornicioni, coronamento muri, gradini, lesene, mensole, portali, trabeazioni, zoccolature ed altro di qualunque forma e dimensione realizzati in pietra ricomposta preformata, costituita da inerti di varia granulometria, ottenuti dalla macinazione di pietre naturali, aggregati con leganti minerali additivati e colorati con ossidi e colori vegetali per pietre vulcaniche, giallo napoletano, bianco pugliese, pietra serena, carparo, con superfici a finitura liscia, bocciardata sia a grana fine che doppia, picconata, rigata o antichizzata, durezza mohs pari a 6, resistenza all'usura non superiore a 11, peso specifico pari a 2000 kg/mc, posto in opera con ogni onere o magistero, escluso ponteggi e banchinaggi, compreso inserimento di boccole, zanche e quant'altro necessario per il corretto montaggio e la realizzazione del modello, per elementi in numero non inferiore a 100. Per elemento :			
21CL.PR.E.1420.30.a	..... per elementi di peso fino a 50 kg	dmc		
21CL.PR.E.1420.30.b	..... per elementi di peso da 51 a 100 kg			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1420.30.c	..... per elementi di peso da 101 a 200 kg .....	dmc		
21CL.PR.E.1420.30.d	..... per elementii di peso superiore a 200 kg .....	dmc		
21CL.PR.E.1420.40	..... MAGGIOR PREZZO PER ELEMENTI DI PIETRA RICOMPOSTA Maggior prezzo all'articolo precedente per la fornitura di manufatto rispondente all'esatta riproduzione di elementi artistici ricavato da modello cosi come da elaborati progettuali. Per numero di pezzi uguali : .....	dmc		
21CL.PR.E.1420.40.a	..... per numero di pezzi forniti fino a 10 .....	dmc		
21CL.PR.E.1420.40.b	..... per numero di pezzi forniti da 11 a 25 oltre i primi 10 .....	dmc		
21CL.PR.E.1420.40.c	..... per numero di pezzi forniti da 26 a 50 oltre i precedenti .....	dmc		
21CL.PR.E.1420.40.d	..... per numero di pezzi forniti da 51 a 75 oltre i precedenti .....	dmc		
21CL.PR.E.1420.40.e	..... per numero di pezzi forniti da 76 a 99 oltre i precedenti .....	dmc		
21CL.PR.E.1430	..... OPERE COMPLEMENTARI .....			
21CL.PR.E.1430.10	..... Arrotatura e levigatura di pavimenti con mezzo meccanico Arrotatura e levigatura di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: .....			
21CL.PR.E.1430.10.a	..... per pavimenti in pietra .....	mq	16,25	
21CL.PR.E.1430.10.b	..... per pavimenti in marmo .....	mq	20,10	
21CL.PR.E.1430.10.c	..... per pavimenti in granito .....	mq	23,45	
21CL.PR.E.1430.20	..... Lucidatura a piombo di pavimenti con mezzo meccanico Lucidatura a piombo di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: .....			
21CL.PR.E.1430.20.a	..... per pavimenti in pietra .....	mq	9,41	
21CL.PR.E.1430.20.b	..... per pavimenti in marmo .....	mq	11,65	
21CL.PR.E.1430.20.c	..... per pavimenti in granito .....	mq	16,41	
21CL.PR.E.1430.30	..... Battuta o listello per separazione di pavimenti Battuta o listello per separazione di pavimenti, posti in opera con ogni accorgimento compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: .....			
21CL.PR.E.1430.30.a	..... di ottone da 25x3 mm .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1430.30.b	..... di plastica da 25x5 mm	m	15,21	
21CL.PR.E.1430.30.c	..... di marmo da 20x10÷15 mm	m	6,55	
21CL.PR.E.1430.40	..... Lucidatura delle coste a vista delle lastre di pietra naturale già rifilate di fresa, per ogni cm di spessore al metro lineare:	m	10,46	
21CL.PR.E.1430.40.a	..... per marmi a travertini	m	10,12	
21CL.PR.E.1430.40.b	..... per pietre dure (graniti ecc.)	m	13,20	
21CL.PR.E.1430.50	..... Lavorazione con bocciarda meccanica delle superfici delle lastre di pietra naturale:			
21CL.PR.E.1430.50.a	..... per marmi e travertini	mq	42,85	
21CL.PR.E.1430.50.b	..... per pietre dure (graniti, ecc.)	mq	53,17	
21CL.PR.E.1430.60	..... Bisellatura delle lastre di pietra naturale con leggero arrotondamento degli spigoli (r = 2,3 mm), valutato al m per cm:			
21CL.PR.E.1430.60.a	..... per pietre tenere e marmi	m	3,74	
21CL.PR.E.1430.60.b	..... per pietre dure (graniti, ecc.)	m	4,12	
21CL.PR.E.1430.70	..... Bisellatura delle lastre di pietra naturale con leggero arrotondamento degli spigoli (r = 2,3 mm), liscio di mola e lucidato			
21CL.PR.E.1430.70.a	..... per pietre tenere e marmi	m	4,13	
21CL.PR.E.1430.70.b	..... per pietre dure (graniti, ecc.)	m	5,21	
21CL.PR.E.1430.80	..... Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale eccedente i 5 mm fino a 2 cm, valutato al m per cm:			
21CL.PR.E.1430.80.a	..... per pietre tenere a marmi	m	4,32	
21CL.PR.E.1430.80.b	..... per pietre dure (graniti, ecc.)	m	5,28	
21CL.PR.E.1430.90	..... Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale eccedente i 5 mm fino a 2 cm, liscio di mola e lucidato			
21CL.PR.E.1430.90.a	..... per pietre tenere e marmi	m	5,35	
21CL.PR.E.1430.90.b	..... per pietre dure (graniti, ecc.)	m	7,99	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1430.100	Scuretto ribassato alle lastre di pietra naturale fino a 1x1 cm, lisciato di mola			
21CL.PR.E.1430.100.a	per pietre tenere e marmi	m	3,78	
21CL.PR.E.1430.100.b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	6,64	
21CL.PR.E.1430.110	Scuretto ribassato alle lastre di pietra naturale fino a 1x1 cm, lisciato di mola e lucidato			
21CL.PR.E.1430.110.a	per pietre tenere e marmi	m	5,64	
21CL.PR.E.1430.110.b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	8,85	
21CL.PR.E.1430.120	Scuretto ribassato alle lastre di pietra naturale fino a 2x1 cm, lisciato di mola			
21CL.PR.E.1430.120.a	per pietre tenere e marmi	m	6,45	
21CL.PR.E.1430.120.b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	8,85	
21CL.PR.E.1430.130	Scuretto ribassato alle lastre di pietra naturale fino a 2x1 cm, lisciato di mola e lucidato			
21CL.PR.E.1430.130.a	per pietre tenere e marmi	m	7,79	
21CL.PR.E.1430.130.b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	15,74	
21CL.PR.E.1430.140	Lavorazione a mezzo toro di pronti di lastre di pietra naturale, lisciato di mola e lucidato			
21CL.PR.E.1430.140.a	per pietre tenere e marmi	m	4,45	
21CL.PR.E.1430.140.b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	7,86	
21CL.PR.E.1430.150	Lavorazione a toro di fronti di lastre di pietra naturale, lisciato di mola e lucidato			
21CL.PR.E.1430.150.a	per pietre tenere e marmi	m	5,84	
21CL.PR.E.1430.150.b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	8,41	
21CL.PR.E.1430.160	STRISCE ANTISCIVOLO AUTOADESIVE Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo per pavimentazioni e gradini autoadesive ad attacco rapido. Compreso tagli, sfridi misurate per la dimensione effettiva			
21CL.PR.E.1430.160.a	Strisce adesive antiscivolo da mm 19 nere	m	2,99	41,97 %
21CL.PR.E.1430.160.b	Strisce adesive antiscivolo da mm 25 nere	m	3,60	34,86 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1430.160.c	Strisce adesive antiscivolo da mm 19 colori diversi	m	3,28	38,26 %
21CL.PR.E.1430.170	STISCE ANTISCIVOLO AUTOADESIVE PER GRIGLIATI Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo in nylon rinforzato e gomma per supporti grigliati autoadesive ad attacco rapido di larghezza mm 35. Compreso tagli, sfridi misurate per la dimensione effettiva			
21CL.PR.E.1430.170.a	Strisce adesive per grigliati durezza shore 60/65	m	7,44	23,36 %
21CL.PR.E.1430.170.b	Strisce adesive per grigliati durezza shore 80	m	9,14	19,02 %
21CL.PR.E.1430.170.c	Strisce adesive per grigliati antiolio, nafta e lubrificanti	m	7,98	21,78 %
21CL.PR.E.1430.170.d	Strisce adesive per grigliati antistatico	m	7,89	22,03 %
21CL.PR.E.1430.170.e	Strisce adesive per grigliati antincendio classe 1	m	9,38	18,53 %
21CL.PR.E.1430.170.f	Strisce adesive per grigliati esercizio fino a -35° C	m	8,63	20,14 %
21CL.PR.E.1430.180	STISCE ANTISCIVOLO IN ACCIAIO ARMONICO A FISSAGGIO MECCANICO Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo in acciaio armonico temperato zincato, fissaggio meccanico o collante ad alta resistenza per impianti industriali a luoghi ad alta presenza di traffico di larghezza mm 30 e spessore medio mm 1,6. Compreso tagli, sfridi misurate per la dimensione effettiva			
21CL.PR.E.1430.180.a	Strisce in acciaio armonico temperato durezza shore 60/65	m	9,07	27,66 %
21CL.PR.E.1430.180.b	Strisce in acciaio armonico temperato durezza shore 80	m	10,97	22,87 %
21CL.PR.E.1430.180.c	Strisce in acciaio armonico temperato antiolio, nafta e lubrificanti	m	9,50	26,41 %
21CL.PR.E.1430.180.d	Strisce in acciaio armonico temperato antistatico	m	9,64	26,03 %
21CL.PR.E.1430.180.e	Strisce in acciaio armonico temperato antincendio classe 1	m		
21CL.PR.E.1430.180.f	Strisce in acciaio armonico temperato esercizio fino a -35° C	m	11,42	21,97 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.15	RIVESTIMENTI			
21CL.PR.E.1510	OPERE VARIE			
21CL.PR.E.1510.10	Posa in opera di rivestimenti di piastrelle di ceramica, gres e klinker forniti dall'Amministrazione con idoneo collante Posa in opera di rivestimenti di piastrelle di ceramica, gres e klinker forniti dall'Amministrazione con idoneo collante, compresa la scelta e la pulizia del materiale, il taglio, la suggellatura con idonei stucchi impermeabilizzanti e gli eventuali incastri a muro, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
21CL.PR.E.1510.10.a	Posa in opera di rivestimenti di piastrelle forniti dall'Amministrazione □	mq	22,43	71,01 %
21CL.PR.E.1520	RIVESTIMENTI IN CERAMICA			
21CL.PR.E.1520.10	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata monocottura, pasta rossa, rispondenti alle norme UNI EN 14411 gruppo BIII Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata monocottura, pasta rossa, rispondenti alle norme UNI EN 14411 gruppo BIII, con superficie liscia o semilucida poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, compresa la stuccatura dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti, la pulitura finale e i pezzi speciali:			
21CL.PR.E.1520.10.a	Da cm 20x20 o 20x25 in tinta	mq	43,06	38,22 %
21CL.PR.E.1520.10.b	Da cm 20x20 o 20x25 marmorizzate	mq	41,87	39,31 %
21CL.PR.E.1520.10.c	Da cm 20x20 o 20x25 vetrificate a colori chiari	mq	45,63	36,07 %
21CL.PR.E.1520.10.d	Da cm 20x20 o 20x25 vetrificate a colori brillanti	mq	47,88	34,37 %
21CL.PR.E.1520.10.e	Da cm 20x20 o 20x25 bianche	mq	42,51	38,72 %
21CL.PR.E.1520.20	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata monocottura, pasta rossa, rispondenti alle norme UNI EN 14411 gruppo BIII Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata rispondenti alle norme UNI EN 14411 con superficie liscia o semilucida o bocciaardata poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, compresa la stuccatura dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti, la pulitura finale e i pezzi speciali:			
21CL.PR.E.1520.20.a	Da cm 20x20 lucide	mq	50,73	32,44 %
21CL.PR.E.1520.20.b	Da cm 15x15 in tinta	mq	46,17	36,80 %
21CL.PR.E.1520.20.c	Da cm 15x15 bianche	mq	45,67	37,20 %
21CL.PR.E.1520.20.d	Da cm 10x10 in tinta	mq	50,49	34,70 %
21CL.PR.E.1520.20.e	Da cm 10x10 bianche			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1520.30	..... Rivestimento di pareti con tesserine di ceramica Rivestimento di pareti con tesserine di ceramica di dimensioni cm 2,0 x2,0 spessore non inferiore a 2,5 mm su supporto di rete in plastica o carta, posti in opera su intonaco rustico, incluso la stuccatura e stilatura dei giunti con cemento bianco o colorato, la pulizia e i pezzi speciali .....	mq	47,54	36,85 %
21CL.PR.E.1520.30.a	Da 2,5x5.5x25 liscio .....	mq	60,08	30,93 %
21CL.PR.E.1520.30.b	da 2,5x5.5x25 puntinato .....	mq	61,41	30,26 %
21CL.PR.E.1520.30.c	In tinta a colori brillanti e/o puntinate .....	mq	64,91	28,63 %
21CL.PR.E.1520.40	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di litogres rosso ceramizzato 7,5x15 cm Rivestimento di pareti interne con piastrelle di litogres rosso ceramizzato 7,5x15 cm, con superficie liscia, poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, escluso, comprese le stuccature dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti, i pezzi speciali, i terminali, gli zoccoli e la pulitura .....			
21CL.PR.E.1520.40.a	con superficie liscia ..... □	mq	38,83	42,38 %
21CL.PR.E.1520.50	Rivestimento di pareti con piastrelle di klinker ceramico ad alta resistenza, rispondenti alle norme UNI EN 14411 con profilo a coda di rondine Rivestimento di pareti con piastrelle di klinker ceramico ad alta resistenza, rispondenti alle norme UNI EN 14411 con profilo a coda di rondine, spessore 1-1,4 cm, poste in opera con idoneo collante, compresa la stuccatura dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti e la pulitura; inclusi pezzi speciali, angoli e spigoli. Superficie grezza colori vari .....			
21CL.PR.E.1520.50.a	Da cm 12x12 cm .....	mq	55,63	29,58 %
21CL.PR.E.1520.50.b	Da cm 12x24,5 cm .....	mq	52,14	31,57 %
21CL.PR.E.1520.50.c	Da cm 24,5x24,5 cm .....	mq	55,57	29,62 %
21CL.PR.E.1520.50.d	Da cm 24,5x6 cm .....	mq	48,81	33,72 %
21CL.PR.E.1520.60	Rivestimento di pareti con piastrelle di klinker ceramico ad alta resistenza con superficie smaltata o vetrinata, colori vari: Rivestimento di pareti con piastrelle di klinker ceramico ad alta resistenza, rispondenti alle norme UNI EN 14411 con profilo a coda di rondine, spessore 1-1,4 cm, poste in opera con idoneo collante, compresa la stuccatura dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti e la pulitura; inclusi pezzi speciali, angoli e spigoli. Superficie smaltata o vetrinata, colori vari: .....			
21CL.PR.E.1520.60.a	Da cm 12x12 cm .....	mq	58,52	28,12 %
21CL.PR.E.1520.60.b	Da cm 12x24,5 cm .....	mq	55,84	29,47 %
21CL.PR.E.1520.60.c	Da cm 24,5x24,5 cm .....	mq	55,05	29,90 %
21CL.PR.E.1520.60.d	Da cm 24,5x6 cm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1530	..... RIVESTIMENTI IN GOMMA PVC VINILICI E LINILEOUM .....	mq	55,62	29,59 %
21CL.PR.E.1530.10	Rivestimento in linoleum unito o variegato di qualsiasi colore Rivestimento in linoleum unito o variegato di qualsiasi colore, rispondente alle norme DIN 18171, fornito in rotoli, posto in opera con idoneo collante a base di resine, compresi tagli, sfridi, la pulitura e il lavaggio: .....			
21CL.PR.E.1530.10.a	dello spessore di 2,0 mm .....	mq	34,61	14,96 %
21CL.PR.E.1530.10.b	dello spessore di 2,5 mm .....	mq	40,40	12,81 %
21CL.PR.E.1530.10.c	dello spessore di 3,2 mm .....	mq	43,20	11,98 %
21CL.PR.E.1530.20	Rivestimento in pvc rispondente alle norme UNI EN ISO 10581 Rivestimento in pvc, fornito in rotoli, rispondente alle norme UNI EN ISO 10581, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pezzi speciali, profili di chiusura e la pulizia finale: .....			
21CL.PR.E.1530.20.a	Teli di spessore mm 3 .....	mq	34,29	18,11 %
21CL.PR.E.1530.20.b	Teli di spessore mm 4 .....	mq	37,96	16,36 %
21CL.PR.E.1530.30	Rivestimento in gomma , superficie liscia, di qualunque colore Rivestimento in gomma , superficie liscia, di qualunque colore, a tinta unita o variegata autoestinguente, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pezzi speciali, profili di chiusura e la pulizia finale: .....			
21CL.PR.E.1530.30.a	spessore 3 mm .....	mq	41,09	15,12 %
21CL.PR.E.1530.30.b	spessore 4 mm .....	mq	43,76	14,19 %
21CL.PR.E.1530.40	Rivestimenti Murali Vinilici .....			
21CL.PR.E.1530.40.a	spessore 1,50 mm peso prodotto non superiore a 2,600 m Rivestimento murale vinilico flessibile omogeneo monostrato, compatto, presso-calandrato larghezza dei teli 2m, spessore di 1,5 mm, peso del prodotto non superiore a 2.600 gr/m2.Decoro in chips colorati presente per tutto lo spessore del prodotto. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 15102, rivestimenti murali; gruppo di abrasione P secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 4 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED; .....	mq	95,55	11,48 %
21CL.PR.E.1530.40.b	spessore 0,95 mm peso prodotto non superiore a 1,600 m Rivestimento murale vinilico flessibile omogeneo monostrato, compatto, presso-calandrato larghezza dei teli 2m, spessore di 0,95 mm, peso del prodotto non superiore a 1.600 gr/m2. con uno strato d'usura in PVC puro trasparente che protegge uno strato a motivi stampati Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti classificazioni e normative: norma di prodotto EN ISO 15102, rivestimenti murali; gruppo di abrasione P secondo EN 660-2; resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 4 mmc; classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501-1; è provvisto di certificazione Floorscore/LEED; .....	mq	67,02	16,37 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1540	RIVESTIMENTI IN MARMO			
21CL.PR.E.1540.10	Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigolo leggermente smussato, spessore 2 cm, poste in opera con malta cementizia, compresa la stuccatura, la stilatura e suggellatura dei giunti con cemento bianco, gli eventuali fori e grappe, tagli e sfridi:			
21CL.PR.E.1540.10.a	Bianco venato	mq	140,67	27,78 %
21CL.PR.E.1540.10.b	Bardiglio	mq	140,84	27,75 %
21CL.PR.E.1540.10.c	Botticino	mq	147,10	26,57 %
21CL.PR.E.1540.10.d	Perlato di Sicilia	mq	142,49	27,42 %
21CL.PR.E.1540.10.e	Trani chiaro	mq	144,07	27,12 %
21CL.PR.E.1540.10.f	Trani scuro	mq	135,18	28,91 %
21CL.PR.E.1540.10.g	Travertino	mq	117,38	33,35 %
21CL.PR.E.1540.10.h	Pietra reggina Rivestimento di pareti in lastre pietra reggina, lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigolo leggermente smussato, spessore 2 cm, poste in opera con malta cementizia, compresa la stuccatura, la stilatura e suggellatura dei giunti con cemento bianco, gli eventuali fori e grappe, tagli e sfridi.	mq	176,03	22,23 %
21CL.PR.E.1540.10.i	Pietra reggina. Sovrapprezzo per spessore 3 cm	mq	19,15	
21CL.PR.E.1540.10.l	Pietra reggina. Sovrapprezzo per spessore 4 cm	mq	44,68	
21CL.PR.E.1540.20	Sovrapprezzo ai rivestimenti in pietra			
21CL.PR.E.1540.20.a	Per spessori di cm 3 anziché cm 2	%	12,00	
21CL.PR.E.1540.20.b	Per spessori di cm 4 anziché cm 2	%	35,00	
21CL.PR.E.1540.20.c	Per lunghezza superiore a m 1,5 fino a m 2,00	%	15,00	
21CL.PR.E.1540.20.d	Per lunghezza superiore a m 1,5 fino a m 3,00	%	28,00	
21CL.PR.E.1550	RIVESTIMENTI IN PIETRA			
21CL.PR.E.1550.10	Rivestimento formato da frammenti di lastre di pietra Rivestimento formato da frammenti di lastre di pietra poste in opera con malta cementizia o con idoneo collante su fondo perdisposto, ad opera incerta con giunti fugati e listellati a vista per una larghezza non inferiore a cm 1,0. Compresa cernita del			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	materiale e pulizia finale il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e quant'altro per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte			
21CL.PR.E.1550.10.a	Con lastre di porfido	mq	58,36	36,15 %
21CL.PR.E.1550.10.b	Con lastre di Trani	mq	46,90	44,98 %
21CL.PR.E.1550.10.c	Con lastre di Luserna	mq	43,11	48,93 %
21CL.PR.E.1550.10.d	Con lastre di Quarzite Gialla	mq	77,27	27,30 %
21CL.PR.E.1550.10.e	Con lastre di Quarzite Rosa	mq	76,01	27,75 %
21CL.PR.E.1550.10.f	Con lastre di Quarzite mista	mq	66,70	31,63 %
21CL.PR.E.1550.10.g	Con lastre di Quarzite Rio Giallo	mq	67,13	31,42 %
21CL.PR.E.1550.10.h	Con lastre di Pietra reggina	mq	49,94	7,52 %
21CL.PR.E.1550.20	Rivestimento formato da frammenti di lastre di pietra Rivestimento formato da frammenti di lastre di pietra poste in opera con malta cementizia o con idoneo collante su fondo predisposto, ad opera incerta con giunti stilati. Compresa cernita del materiale e pulizia finale il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e quant'altro per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte			
21CL.PR.E.1550.20.a	Con lastre di porfido	mq	41,12	20,77 %
21CL.PR.E.1550.20.b	Con lastre di Trani	mq	29,66	28,80 %
21CL.PR.E.1550.20.c	Con lastre di Luserna	mq	25,86	33,03 %
21CL.PR.E.1550.20.d	Con lastre di Quarzite Gialla	mq	60,03	14,23 %
21CL.PR.E.1550.20.e	Con lastre di Quarzite Rosa	mq	58,76	14,54 %
21CL.PR.E.1550.20.f	Con lastre di Quarzite mista	mq	49,45	17,27 %
21CL.PR.E.1550.20.g	Con lastre di Quarzite Rio Giallo	mq	49,88	17,13 %
21CL.PR.E.1550.20.h	Con lastre di Pietra reggina	mq	48,49	7,75 %
21CL.PR.E.1550.30	Rivestimento formato da piastrelle di porfido Rivestimento formato da piastrelle di porfido poste in opera con malta cementizia o con idoneo collante su fondo predisposto, con giunti fugati. Compresa cernita del materiale e pulizia finale il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e quant'altro per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte			
21CL.PR.E.1550.30.a	Piastrelle spessore cm 1,00-4,00 lunghezza a correre fino a cm 20			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1550.30.b	Piastrelle spessore cm 1,00-4,00 lunghezza a correre fino a cm 30	mq	80,37	19,32 %
21CL.PR.E.1550.30.c	Piastrelle spessore cm 1,00-4,00 lunghezza a correre fino a cm 40	mq	85,91	18,08 %
21CL.PR.E.1550.30.d	Piastrelle spessore cm 1,00-4,00 lunghezza a correre fino a cm 50	mq	97,26	15,97 %
21CL.PR.E.1550.30.e	Tranciato spessore cm 8,00-14,00	mq	111,06	13,98 %
21CL.PR.E.1550.30.f	Tranciato spessore cm 14,00-18,00	mq	93,90	22,05 %
21CL.PR.E.1550.40	RIVESTIMENTO CON PIASTRELLE IN PIETRA REGGINA			
21CL.PR.E.1550.40.a	Rivestimento formato da piastrelle di pietra reggina con spessore cm. 3,00. Tranciato dimensioni cm. 5,00 x 15,00 Rivestimento formato da piastrelle di pietra reggina con spessore cm. 3,00 poste in opera con malta cementizia o con idoneo collante su fondo perdisposto, con giunti fugati. Compresa cernita del materiale e pulizia finale il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e qunt'altro per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Tranciato dimensioni cm. 5,00 x 15,00.	mq	94,70	21,86 %
21CL.PR.E.1550.40.b	Rivestimento formato da piastrelle di pietra reggina con spessore cm. 3,00. Tranciato - bugnato dimensioni cm. 15,00 x 30,00 Rivestimento formato da piastrelle di pietra reggina con spessore cm. 3,00 poste in opera con malta cementizia o con idoneo collante su fondo perdisposto, con giunti fugati. Compresa cernita del materiale e pulizia finale il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e qunt'altro per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Tranciato - bugnato dimensioni cm. 15,00 x 30,00.	mq	101,97	20,30 %
21CL.PR.E.1560	RIVESTIMENTI IN LATERIZIO			
21CL.PR.E.1560.10	Rivestimento di pareti esterne con listelli di laterizio delle dimensioni di 2,5x5,5x25 cm, spessore non inferiore a 2,5 cm. Rivestimento di pareti esterne con listelli di laterizio delle dimensioni di 2,5x5,5x25 cm, spessore non inferiore a 2,5 cm, posti in opera su intonaco rustico, incluso, di malta bastarda compreso l'allettamento con malta di cemento tipo 32.5, la eventuale stuccatura e stilatura dei giunti con la medesima malta, la pulizia con spatola ed acido, la cernita dei listelli e i pezzi speciali			
21CL.PR.E.1560.10.a	Da 2,5x5.5x25 liscio	mq	47,05	41,81 %
21CL.PR.E.1560.10.b	da 2,5x5.5x25 puntinato	mq	48,67	40,42 %
21CL.PR.E.1560.10.c	da 2,5x5.5x25 calibrato	mq	51,10	38,49 %
21CL.PR.E.1560.10.d	da 4x5.5x25 cotto grezzo	mq	41,18	47,77 %
21CL.PR.E.1560.10.e	da 4x5.5x25 cotto liscio o puntinato		42,78	45,98 %
21CL.PR.E.1570	RIVESTIMENTI IN VETRO			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1570.10	Rivestimento di pareti con tesserine di vetro Rivestimento di pareti con tesserine di vetro di dimensioni cm 2,0 x2,0 spessore non inferiore a 4,0 mm su supporto di rete in plastica o carta, posti in opera su intonaco rustico, incluso la stuccatura e stilatura dei giunti con cemento bianco o colorato, la pulizia e i pezzi speciali			
21CL.PR.E.1570.10.a	Da 2,5x5.5x25 liscio	mq	62,07	25,02 %
21CL.PR.E.1570.10.b	In tinta a colori tenui	mq	67,01	23,17 %
21CL.PR.E.1570.10.c	In tinta a colori brillanti	mq	71,32	21,77 %
21CL.PR.E.1580	ZOCCOLINI			
21CL.PR.E.1580.10	Zoccolino a gradoni per scale di pietra o marmo Zoccolino a gradoni per scale di pietra o marmo, lucidato sul piano e sulle coste a vista, con spigoli leggermente smussati posto in opera con malta bastarda comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature e sigillature:			
21CL.PR.E.1580.10.a	Bianco venato	mq	115,71	18,11 %
21CL.PR.E.1580.10.b	Botticino	mq	122,13	17,16 %
21CL.PR.E.1580.10.c	Trani scuro	mq	110,21	19,02 %
21CL.PR.E.1580.10.d	Perlato di Sicilia	mq	117,53	17,83 %
21CL.PR.E.1580.10.e	Bardiglio	mq	115,87	18,09 %
21CL.PR.E.1580.10.f	Trani chiaro	mq	119,10	17,60 %
21CL.PR.E.1580.10.g	Travertino	mq	106,93	19,60 %
21CL.PR.E.1580.10.h	Pietra reggina	mq	119,77	3,14 %
21CL.PR.E.1580.20	Zoccolino battiscopa di pietra naturale o marmo Zoccolino battiscopa di pietra naturale o marmo, con le superfici a vista lucidate e coste rifilate o semplicemente smussate, posto in opera con idoneo collante comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature e sigillature:			
21CL.PR.E.1580.20.a	Trani, dimensioni 8 cm spessore 10 mm	m	13,35	13,75 %
21CL.PR.E.1580.20.b	Trani, dimensioni 10 cm spessore 10 mm	m	16,47	11,14 %
21CL.PR.E.1580.20.c	Pietra reggina, dimensioni 10 cm spessore 20 mm Zoccolino battiscopa di pietra reggina, con le superfici a vista lucidate e coste rifilate o semplicemente smussate, posto in opera con idoneo collante comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature e sigillature: dimensioni 10 cm spessore 20 mm	m	16,40	11,33 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1580.30	Zoccolino battiscopa in legno 75x10 mm, posto in opera con collante:			
21CL.PR.E.1580.30.a	Afrormosia, faggio, rovere	m	13,97	13,14 %
21CL.PR.E.1580.30.b	Ciliegio	m	15,50	11,84 %
21CL.PR.E.1580.30.c	Teak	m	22,49	8,16 %
21CL.PR.E.1580.30.d	Noce	m	13,29	13,81 %
21CL.PR.E.1580.30.e	Intinto in mogano; faggio; betulla; noce	m	9,57	19,17 %
21CL.PR.E.1580.40	Zoccolino battiscopa in gres ceramico di colore rosso 7,5x15 cm posto in opera con idoneo collante			
21CL.PR.E.1580.40.a	di colore rosso 7,5x15 cm	m	9,25	19,84 %
21CL.PR.E.1580.50	Zoccolino battiscopa in gres fine porcellanato posto in opera con idoneo collante:			
21CL.PR.E.1580.50.a	Tinta unita e granigliato naturale	m	12,45	14,74 %
21CL.PR.E.1580.50.b	Ad " L" tinta unita naturale, granigliato naturale	m	15,81	11,61 %
21CL.PR.E.1580.50.c	Senza sguscio tinta unita e granigliato levigato	m	15,14	12,12 %
21CL.PR.E.1580.60	Zoccolino battiscopa in klinker ceramico a superfice grezza ad alta resistenza posto in opera con idoneo collante:			
21CL.PR.E.1580.60.a	Battiscopa da 24,5x12x3,5	m	15,16	12,10 %
21CL.PR.E.1580.60.b	Battiscopa da 24,5x4,3x4,3	m	13,06	14,05 %
21CL.PR.E.1580.60.c	Battiscopa da 24,5 sgusciato h cm 4,0	m	14,49	12,66 %
21CL.PR.E.1580.60.d	Battiscopa da 24,5 sgusciato h cm 10-16	m	18,42	9,96 %
21CL.PR.E.1580.70	Zoccolino battiscopa in klinker ceramico a superfice smaltata ad alta resistenza posto in opera con idoneo collante con raccordo sgusciato, dimensioni 24x12-16 cm, spessore 0,8-1,4 cm:			
21CL.PR.E.1580.70.a	Battiscopa da 24,5x12x3,5	m	15,16	12,10 %
21CL.PR.E.1580.70.b	Battiscopa da 24,5x4,3x4,3	m	13,06	14,05 %
21CL.PR.E.1580.70.c	Battiscopa da 24,5 sgusciato			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1580.70.d	Battiscopa da 24,5 sgusciato h cm 10-16	m	14,49	12,66 %
21CL.PR.E.1580.80	Zoccolino battiscopa in gomma superficie liscia, posto in opera con idoneo collante:	m	18,42	9,96 %
21CL.PR.E.1580.80.a	Altezza da cm 6	m	10,36	11,82 %
21CL.PR.E.1580.80.b	Altezza da cm 10	m	13,75	8,91 %
21CL.PR.E.1580.80.c	Altezza da cm 10 con raccordo sgusciato h 8-11	m	15,85	7,73 %
21CL.PR.E.1590	PROFILI ANGOLARI			
21CL.PR.E.1590.10	PROFILATO ANGOLARE IN ALLUMINIO ANODIZZATO Fornitura e posa in opera di profilato angolare in alluminio anodizzato con superficie liscia, fissati alla parete mediante viti inossidabili e tasselli in legno o ad espansione o mediante collante			
21CL.PR.E.1590.10.a	Da mm 30	m	7,05	31,77 %
21CL.PR.E.1590.10.b	Da mm 40	m	8,86	25,28 %
21CL.PR.E.1590.10.c	Da mm 50	m	9,60	25,01 %
21CL.PR.E.1590.10.d	Da mm 60	m	13,03	19,04 %
21CL.PR.E.1590.20	PROFILATO ANGOLARE DI RESINA SINTETICA Fornitura e posa in opera di profilato angolare di resina sintetica di lato mm 25 a superficie liscia o zigrinata fissati alla parete mediante viti inossidabili e tasselli in legno o ad espansione o mediante collante			
21CL.PR.E.1590.20.a	Da mm 25	m	4,35	18,41 %
21CL.PR.E.1590.30	PROFILATO ANGOLARE DI GOMMA Profilato angolare di gomma di lato mm 45 a superficie liscia o zigrinata con doppio strato bollato nello spigolo per contenimento urti, in opera con idoneo collante			
21CL.PR.E.1590.30.a	Da mm 45 grigio o nero	m	7,83	10,23 %
21CL.PR.E.1590.30.b	Da mm 45 a colori	m	7,83	10,23 %
21CL.PR.E.1590.30.c	Da mm 45 bianco	m	8,16	9,82 %
21CL.PR.E.1590.40	PROFILATO ANGOLARE DI LEGNO Fornitura e posa in opera di profilato angolare di legno di lato mm 25-80 a superficie liscia fissato alla parete mediante viti e/o tasselli in legno o ad espansione o mediante collante			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1590.40.a	Intinto in mogano; faggio; betulla; noce di lato mm 25-40 .....	m	8,09	9,90 %
21CL.PR.E.1590.40.b	Intinto in mogano; faggio; betulla; noce di lato mm 40-80 .....	m	10,21	7,85 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.16	INTONACI			
21CL.PR.E.1610	OPERE COMPLEMENTARI			
21CL.PR.E.1610.10	Paraspigoli in lamiera zincata, in barre da 2 m, ala 35 mm, posti in opera, compresi tagli, rifiniture, ecc.			
21CL.PR.E.1610.10.a	Paraspigoli in lamiera zincata	cad	2,44	61,72 %
21CL.PR.E.1610.10.b	Paraspigoli in retino zincato	cad	2,25	66,93 %
21CL.PR.E.1610.20	Compenso per l'esecuzione di canaletti tra parete e soffitto della sezione di 2x1 cm			
21CL.PR.E.1610.20.a	Compenso per l'esecuzione di canaletti	m	3,98	78,97 %
21CL.PR.E.1610.30	Sbruffatura di murature nuove Fornitura e posa in opera di sbruffatura di murature nuove con malta fluida cementizia addizionata con additivo antiritiro per il miglioramento dell'aderenza dell'intonaco e rafforzamento delle murature			
21CL.PR.E.1610.30.a	con malta fluida cementizia addizionata con additivo antiritiro	mq	5,67	46,11 %
21CL.PR.E.1610.40	Compenso agli intonaci in malta cementizia per aggiunta di idrofugo, per ogni cm di spessore della malta			
21CL.PR.E.1610.40.a	per ogni cm di spessore della malta Compenso agli intonaci in malta cementizia per aggiunta di idrofugo, per ogni cm di spessore della malta	mq	0,84	28,10 %
21CL.PR.E.1620	INTONACI RUSTICI E CIVILI			
21CL.PR.E.1620.10	Intonaco grezzo o rustico, o fratazzato, per interni su pareti verticali: Fornitura e posa in opera di intonaco grezzo o rustico, o fratazzato, steso a mano e costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a fratazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide, per spessore di circa 20 mm. Per interni su pareti verticali:			
21CL.PR.E.1620.10.a	con malta fine di pozzolana	mq	20,48	64,66 %
21CL.PR.E.1620.10.b	con malta fine di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mq	18,89	62,00 %
21CL.PR.E.1620.10.c	con malta idraulica	mq	23,30	50,27 %
21CL.PR.E.1620.10.d	con malta bastarda	mq	18,90	61,97 %
21CL.PR.E.1620.10.e	con malta di cemento	mq	20,53	56,99 %
21CL.PR.E.1620.20	Intonaco grezzo o rustico, o fratazzato, per esterni su pareti verticali:			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	Fornitura e posa in opera di intonaco grezzo o rustico, o fratazzato, steso a mano e costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a fratazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide, per spessore di circa 20 mm. Per esterni su pareti verticali:			
21CL.PR.E.1620.20.a	con malta fine di pozzolana	mq	20,48	64,66 %
21CL.PR.E.1620.20.b	con malta fine di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mq	18,89	62,00 %
21CL.PR.E.1620.20.c	con malta idraulica	mq	23,30	50,27 %
21CL.PR.E.1620.20.d	con malta bastarda	mq	18,90	61,97 %
21CL.PR.E.1620.20.e	con malta di cemento	mq	20,53	56,99 %
21CL.PR.E.1620.30	Intonaco grezzo o rustico, o fratazzato, su superfici orizzontali: Fornitura e posa in opera di intonaco grezzo o rustico, o fratazzato, steso a mano e costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a fratazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide, per spessore di circa 20 mm. Su superfici orizzontali:			
21CL.PR.E.1620.30.a	con malta fine di pozzolana	mq	20,48	64,66 %
21CL.PR.E.1620.30.b	con malta fine di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mq	20,18	63,09 %
21CL.PR.E.1620.30.c	con malta idraulica	mq	24,59	51,77 %
21CL.PR.E.1620.30.d	con malta bastarda	mq	20,19	63,06 %
21CL.PR.E.1620.30.e	con malta di cemento	mq	21,81	58,31 %
21CL.PR.E.1620.40	Sovrapprezzo all'intonaco grezzo o rustico per ogni cm in più di spessore			
21CL.PR.E.1620.40.a	per ogni cm in più di spessore	mq	4,33	59,40 %
21CL.PR.E.1620.50	Intonaco civile Fornitura e posa in opera di intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Per interni su pareti verticali			
21CL.PR.E.1620.50.a	con malta fine di pozzolana	mq	24,87	72,81 %
21CL.PR.E.1620.50.b	con malta fine di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mq	25,05	72,28 %
21CL.PR.E.1620.50.c	con malta idraulica	mq	27,37	66,16 %
21CL.PR.E.1620.50.d	con malta bastarda			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1620.50.e	..... con malta di cemento	mq	25,06	72,26 %
21CL.PR.E.1620.60	..... Intonaco civile per esterni su pareti verticali: Fornitura e posa di intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Per esterni su pareti verticali:	mq	25,91	69,86 %
21CL.PR.E.1620.60.a	..... con malta fine di pozzolana	mq	24,87	72,81 %
21CL.PR.E.1620.60.b	..... con malta fine di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mq	25,05	72,28 %
21CL.PR.E.1620.60.c	..... con malta idraulica	mq	27,37	66,16 %
21CL.PR.E.1620.60.d	..... con malta bastarda	mq	25,06	72,26 %
21CL.PR.E.1620.60.e	..... con malta di cemento	mq	25,91	69,86 %
21CL.PR.E.1620.70	..... Intonaco civile su superfici orizzontali: Fornitura e posa in opera di intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Su superfici orizzontali	mq	25,91	69,86 %
21CL.PR.E.1620.70.a	..... con malta fine di pozzolana	mq	26,81	73,24 %
21CL.PR.E.1620.70.b	..... con malta fine di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mq	26,99	72,75 %
21CL.PR.E.1620.70.c	..... con malta idraulica	mq	29,31	66,99 %
21CL.PR.E.1620.70.d	..... con malta bastarda	mq	26,99	72,75 %
21CL.PR.E.1620.70.e	..... con malta di cemento	mq	27,85	70,48 %
21CL.PR.E.1620.80	..... Sovrapprezzo all'intonaco civile Sovrapprezzo all'intonaco civile	mq	4,19	58,86 %
21CL.PR.E.1620.80.a	..... per ogni cm in più di spessore dello strato superficiale di colla di malta	mq	4,19	58,86 %
21CL.PR.E.1620.90	..... Intonaco a mezzo stucco Fornitura e posa in opera di intonaco a mezzo stucco formato da intonaco grezzo con malta fine di calce tirata a fratazzo ed applicata a mano con predisposte poste e guide dello spessore di circa 20 mm, rifinito con sovrastante strato di circa 2 mm di malta per stucchi, perfettamente levigato con fratazzo metallico.	mq	31,39	59,69 %
21CL.PR.E.1620.90.a	..... su pareti interne	mq	31,39	59,69 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1620.90.b	su soffitti	mq	33,32	60,82 %
21CL.PR.E.1620.100	Intonaco a stucco Fornitura e posa in opera di intonaco a stucco formato da intonaco grezzo con malta fine di calce tirata a fratazzo, applicata a mano con predisposte poste e guide dello spessore di circa 20 mm, rifinito con sovrastante strato di circa 5 mm di malta per stucchi, perfettamente levigato con fratazzo metallico			
21CL.PR.E.1620.100.a	su pareti interne	mq	31,45	59,25 %
21CL.PR.E.1620.100.b	su soffitti	mq	33,38	60,41 %
21CL.PR.E.1620.110	Rasatura di superfici rustiche già predisposte Fornitura e posa in opera di rasatura di superfici rustiche già predisposte, con intonaco per interni costituito da gesso scagliola e calce, nelle proporzioni di 40 parti di calce in polvere e 60 parti di gesso, steso a mano e perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm; su pareti verticali ed orizzontali			
21CL.PR.E.1620.110.a	Rasatura di superfici rustiche già predisposte Rasatura di superfici rustiche già predisposte, con intonaco per interni costituito da gesso scagliola e calce, nelle proporzioni di 40 parti di calce in polvere e 60 parti di gesso, steso a mano e perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm; su pareti verticali ed orizzontali	mq	7,30	72,73 %
21CL.PR.E.1620.120	Intonaco di finitura pietrificante decorativo colorato per esterni Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura pietrificante decorativo colorato per esterni, a base di calce idraulica, pigmenti colorati e additivi idrofughi, applicato a mano su preesistente supporto minerale, compresa livellatura, fratazzatura e finitura con spazzola a chiodi, per spessore finale di 5-6 mm:			
21CL.PR.E.1620.120.a	granulometria fine	mq	34,79	64,09 %
21CL.PR.E.1620.120.b	granulometria grossa	mq	35,17	63,40 %
21CL.PR.E.1620.130	Intonaco di finitura pietrificante decorativo minerale colorato per interni ed esterni Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura pietrificante decorativo minerale colorato per interni ed esterni, a base di calce idraulica, pigmenti colorati e additivi idrofughi, applicato a spruzzo su preesistente supporto minerale in 3 passate con spessore non inferiore a 3 mm			
21CL.PR.E.1620.130.a	Intonaco di finitura pietrificante decorativo	mq	23,35	70,69 %
21CL.PR.E.1630	INTONACI PREMISCELATI			
21CL.PR.E.1630.10	Intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni, a base di calce idraulica ed inerti Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni, classe "0" di resistenza al fuoco, applicato a spruzzo in spessore di 2 cm, livellato e fratazzato			
21CL.PR.E.1630.10.a	Intonaco premiscelato di fondo base cemento	mq	19,73	67,27 %
21CL.PR.E.1630.10.b	Intonaco premiscelato di fondo base calce	mq	20,12	65,97 %
21CL.PR.E.1630.20	Intonaco premiscelato di fondo per interni, a base di anidrene, inerti calcarei e additivi			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1630.20.a	Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato di fondo per interni, a base di anidrene, inerti calcarei e additivi, classe "0" di resistenza al fuoco, applicato a mano su supporto in laterizio, in spessore di 1,5 cm, livellato e frattazzato ..... Intonaco premiscelato di fondo a base di anidrene, inerti calcarei e additivi .....	mq	15,03	63,58 %
21CL.PR.E.1630.30	Finitura con rasante minerale premiscelato a base di calce idraulica ed inerti applicato a mano a due passate su sottofondo esistente .....			
21CL.PR.E.1630.30.a	Finitura con rasante premiscelato a base di calce .....	mq	11,34	65,54 %
21CL.PR.E.1630.40	Finitura con rasante minerale premiscelato a base di legante cementizio e inerti Finitura con rasante minerale premiscelato a base di legante cementizio e inerti applicato a mano su sottofondo esistente con spessore non inferiore a 3 mm .....			
21CL.PR.E.1630.40.a	Finitura con rasante premiscelato a base di legante cementizio .....	mq	11,17	66,54 %
21CL.PR.E.1640	INTONACI SPECIALI .....			
21CL.PR.E.1640.10	Intonaco premiscelato termico, deumidificante, fonoassorbente, composto da sughero (granulometria 0-3 mm), argilla, polveri diatomeiche e vari additivi, formulati e amalgamati con cemento o calce idraulica, ad elevata resistenza alla compressione, re Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato termico, deumidificante, fonoassorbente, composto da sughero (granulometria 0-3 mm), argilla, polveri diatomeiche e vari additivi, formulati e amalgamati con cemento o calce idraulica, ad elevata resistenza alla compressione, reazione al fuoco classe A1, applicato a spruzzo in due mani su pareti verticali con esclusione della preparazione del supporto: applicato a spruzzo: .....			
21CL.PR.E.1640.10.a	spessore di 3-4 cm. spessore di 3-4 cm. .....	mq	34,87	53,29 %
21CL.PR.E.1640.10.b	spessore di 5-6 cm. spessore di 5-6 cm. .....	mq	42,38	50,11 %
21CL.PR.E.1640.20	Intonaco di finitura per interni fonoassorbente Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per interni fonoassorbente a base di vermiculite e leganti inorganici, resine ed additivi chimici, non contenente amianto né altre fibre, applicato a spruzzo su sottofondi in laterizio o calcestruzzo, in spessore di cm 2 .....			
21CL.PR.E.1640.20.a	a base di vermiculite e leganti inorganici, resine ed additivi chimici .....	mq	54,73	11,64 %
21CL.PR.E.1640.30	Intonaco per interni base di vermiculite, leganti speciali ed additivi chimici non contenenti fibre, per la protezione al fuoco, applicato a spruzzo in una mano. .....			
21CL.PR.E.1640.30.a	su struttura in ferro, spessore minimo cm 2, al fine di ottenere una resistenza al fuoco classe REI 120 .....	mq	24,86	49,12 %
21CL.PR.E.1640.30.b	su calcestruzzo, spessore minimo cm 1, al fine di ottenere una resistenza al fuoco classe REI 120 .....	mq	14,48	55,00 %
21CL.PR.E.1640.40	Intonaco antincendio per murature in laterizio forato Fornitura e posa in opera di intonaco antincendio per murature in laterizio forato, a			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1640.40.a	finitura liscia speculare fine a base di gesso emidrato e perlite espansa applicato a spruzzo in una mano, spessore minimo cm 2. Compresa la rasatura finale effettuata a mano ..... a base di gesso emidrato e perlite espansa .....	mq	17,96	37,62 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.17	CONTROSOFFITTI, PARETI DIVISORIE E COMPARTIMENTAZIONI ANTINCENDIO			
21CL.PR.E.1710	CONTROSOFFITTI IN RETE METALLICA E CARTONGESSO			
21CL.PR.E.1710.10	Controsoffitti piani in rete metallica e intonaco Fornitura e posa in opera di controsoffitti piani in rete metallica e intonaco, assicurata all'armatura propria portante in legno, da pagarsi a parte, con chiodi, grappe, filo di ferro zincato, compreso l'intonaco eseguito anche a più riprese di malta bastarda di grassello di calce, sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento e colla della stessa malta previo rinzafo di malta di cemento:			
21CL.PR.E.1710.10.a	rete del peso fino a 0,85 kg/mq	mq	33,62	62,73 %
21CL.PR.E.1710.10.b	rete del peso da 0,86 a 1,1 kg/mq	mq	34,19	61,68 %
21CL.PR.E.1710.10.c	rete del peso da 1,2 a 1,9 kg/mq	mq	34,86	60,49 %
21CL.PR.E.1710.20	Controsoffitto in lastre di cartongesso, tipo A a norma EN 520, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, reazione al fuoco Euroclasse A2, s1-d0, fissate mediante viti autopercoranti ad una strutt Fornitura e posa in opera di controsoffitto in lastre di cartongesso, tipo A a norma EN 520, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, reazione al fuoco Euroclasse A2, s1-d0, fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti:			
21CL.PR.E.1710.20.a	spessore lastra 12,5 mm	mq	26,60	39,92 %
21CL.PR.E.1710.20.b	spessore lastra 15 mm	mq	29,87	41,59 %
21CL.PR.E.1720	CONTROSOFFITTI IN ALLUMINIO E ABS			
21CL.PR.E.1720.10	Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato bianco: Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato, di larghezza 600x600 mm, assemblati in opera, altezza fino a 50 mm, a maglia quadrata con base da 10 mm, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante, compresa, inclusi profili intermedi e perimetrali. Bianco			
21CL.PR.E.1720.10.a	50x50 mm	mq	84,72	7,33 %
21CL.PR.E.1720.10.b	60x60 mm	mq	70,73	8,78 %
21CL.PR.E.1720.10.c	75x75 mm	mq	49,78	10,40 %
21CL.PR.E.1720.10.d	100x100 mm	mq	44,86	11,54 %
21CL.PR.E.1720.10.e	150x150 mm	mq	40,69	10,18 %
21CL.PR.E.1720.10.f	200x200 mm	mq	41,36	10,01 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1720.20	Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato satinato: Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato, di larghezza 600x600 mm, assemblati in opera, altezza fino a 50 mm, a maglia quadrata con base da 10 mm, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante, compresa, inclusi profili intermedi e perimetrali. Satinato			
21CL.PR.E.1720.20.a	50x50 mm	mq	100,90	6,16 %
21CL.PR.E.1720.20.b	60x60 mm	mq	88,56	7,01 %
21CL.PR.E.1720.20.c	75x75 mm	mq	72,28	7,16 %
21CL.PR.E.1720.20.d	100x100 mm	mq	64,95	7,97 %
21CL.PR.E.1720.20.e	150x150 mm	mq	48,41	8,55 %
21CL.PR.E.1720.20.f	200x200 mm	mq	42,36	9,78 %
21CL.PR.E.1720.30	Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato metallizzato: Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato, di larghezza 600x600 mm, assemblati in opera, altezza fino a 50 mm, a maglia quadrata con base da 10 mm, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante, compresa, inclusi profili intermedi e perimetrali. Metallizzato			
21CL.PR.E.1720.30.a	50x50 mm	mq	89,11	6,97 %
21CL.PR.E.1720.30.b	60x60 mm	mq	78,02	7,96 %
21CL.PR.E.1720.30.c	75x75 mm	mq	58,44	8,86 %
21CL.PR.E.1720.30.d	100x100 mm	mq	48,12	10,76 %
21CL.PR.E.1720.30.e	150x150 mm	mq	42,17	9,82 %
21CL.PR.E.1720.30.f	200x200 mm	mq	37,42	11,07 %
21CL.PR.E.1720.40	Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato bianco: Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato, di larghezza 600x600 mm, assemblati in opera, altezza 60 mm, a maglia quadrata con base da 20 mm, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante, compresa, inclusi listelli intermedi e perimetrali. Bianco			
21CL.PR.E.1720.40.a	100x100 mm	mq	60,21	8,60 %
21CL.PR.E.1720.40.b	120x120 mm	mq	47,82	10,83 %
21CL.PR.E.1720.40.c	150x150 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1720.40.d	..... 200x200 mm	mq	42,36	9,78 %
21CL.PR.E.1720.40.e	..... 300x300 mm	mq	34,74	11,92 %
21CL.PR.E.1720.50	..... Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato satinato: Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato, di larghezza 600x600 mm, assemblati in opera, altezza 60 mm, a maglia quadrata con base da 20 mm, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante, compresa, inclusi listelli intermedi e perimetrali. Satinato	mq	28,84	14,36 %
21CL.PR.E.1720.50.a	..... 100x100 mm	mq	58,20	8,90 %
21CL.PR.E.1720.50.b	..... 120x120 mm	mq	47,70	10,85 %
21CL.PR.E.1720.50.c	..... 150x150 mm	mq	43,27	9,57 %
21CL.PR.E.1720.50.d	..... 200x200 mm	mq	34,08	12,15 %
21CL.PR.E.1720.50.e	..... 300x300 mm	mq	28,14	14,72 %
21CL.PR.E.1720.60	..... Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato metallizzato: Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato, di larghezza 600x600 mm, assemblati in opera, altezza 60 mm, a maglia quadrata con base da 20 mm, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante, compresa, inclusi listelli intermedi e perimetrali. Metallizzato	mq	52,14	9,93 %
21CL.PR.E.1720.60.a	..... 100x100 mm	mq	43,43	11,92 %
21CL.PR.E.1720.60.b	..... 120x120 mm	mq	37,27	11,11 %
21CL.PR.E.1720.60.c	..... 150x150 mm	mq	32,00	12,94 %
21CL.PR.E.1720.60.d	..... 200x200 mm	mq	27,39	15,12 %
21CL.PR.E.1720.60.e	..... 300x300 mm	mq	27,39	15,12 %
21CL.PR.E.1720.70	..... Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in ABS preassemblati Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in ABS preassemblati, di vari colori, di larghezza 400x400 mm, a maglia quadrata, ancorati mediante pendinatura metallica alla struttura soprastante, compresa, delle seguenti dimensioni, inclusi listelli intermedi e perimetrali	mq	56,30	11,03 %
21CL.PR.E.1720.70.a	..... 20x20 mm, altezza 15 mm	mq	56,30	11,03 %
21CL.PR.E.1720.70.b	..... 40x40 mm, altezza 30 mm	mq	59,32	10,47 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1720.70.c	80x80 mm, altezza 40 mm	mq	53,58	11,59 %
21CL.PR.E.1720.80	Controsoffitto realizzato con listelli di alluminio preverniciato sezione a U delle dimensioni fino a 30x30x30 mm Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato con listelli di alluminio preverniciato sezione a U delle dimensioni fino a 30x30x30 mm, disposti distanziati di 50 mm (interasse di 80 mm), applicati a scatto su traversine in acciaio preverniciato nero, dotate di opportuni elementi di fissaggio, ancorate alla soprastante struttura mediante pendinatura rigida costituita da tondino in acciaio zincato e molle trapezoidali di regolazione e bloccaggio in altezza del controsoffitto. Senza strato isolante superiore in lana di vetro			
21CL.PR.E.1720.80.a	con listelli bianchi	mq	47,57	16,33 %
21CL.PR.E.1720.80.b	con listelli satinati	mq	55,43	14,01 %
21CL.PR.E.1720.80.c	con listelli metallizzati	mq	48,03	16,17 %
21CL.PR.E.1720.90	Controsoffitto realizzato con listelli di alluminio preverniciato sezione a U con strato isolante superiore in lana di vetro: Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato con listelli di alluminio preverniciato sezione a U delle dimensioni fino a 30x30x30 mm, disposti distanziati di 50 mm (interasse di 80 mm), applicati a scatto su traversine in acciaio preverniciato nero, dotate di opportuni elementi di fissaggio, ancorate alla soprastante struttura mediante pendinatura rigida costituita da tondino in acciaio zincato e molle trapezoidali di regolazione e bloccaggio in altezza del controsoffitto. Con strato isolante superiore in lana di vetro			
21CL.PR.E.1720.90.a	con listelli bianchi	mq	49,88	15,57 %
21CL.PR.E.1720.90.b	con listelli satinati	mq	59,46	13,06 %
21CL.PR.E.1720.90.c	con listelli metallizzati	mq	49,91	15,56 %
21CL.PR.E.1720.100	Controsoffitto realizzato con doghe di alluminio preverniciato, passo 100 mm, dogha da 80x15 mm, con bordi squadrate, senza aletta di aggancio Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato con doghe di alluminio preverniciato, passo 100 mm, applicate a scatto su profili portanti in acciaio ancorati alla struttura muraria mediante pendinatura rigida, inclusi i profili intermedi e perimetrali. Dogha da 80x15 mm, con bordi squadrate, senza aletta di aggancio			
21CL.PR.E.1720.100.a	finitura bianca	mq	37,01	20,99 %
21CL.PR.E.1720.100.b	finitura satinata	mq	39,43	19,70 %
21CL.PR.E.1720.100.c	finitura metallizzata	mq	37,43	20,75 %
21CL.PR.E.1720.110	Controsoffitto realizzato con doghe di alluminio preverniciato, passo 100 mm, dogha da 100x15 mm, con bordi squadrate, con aletta di aggancio: Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato con doghe di alluminio preverniciato, passo 100 mm, applicate a scatto su profili portanti in acciaio ancorati alla struttura muraria mediante pendinatura rigida, inclusi i profili intermedi e perimetrali. Dogha da 100x15 mm, con bordi squadrate, con aletta di aggancio			
21CL.PR.E.1720.110.a	finitura bianca			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1720.110.b	..... finitura satinata	mq	37,97	20,46 %
21CL.PR.E.1720.110.c	..... finitura metallizzata	mq	42,22	18,40 %
21CL.PR.E.1720.120	..... Controsoffitto realizzato con doghe di alluminio preverniciato, passo 100 mm, doga da 80x15 mm, con bordi arrotondati, senza aletta di aggancio: Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato con doghe di alluminio preverniciato, passo 100 mm, applicate a scatto su profili portanti in acciaio ancorati alla struttura muraria mediante pendinatura rigida, inclusi i profili intermedi e perimetrali. Doga da 80x15 mm, con bordi arrotondati, senza aletta di aggancio	mq	39,42	19,70 %
21CL.PR.E.1720.120.a	..... finitura bianca	mq	35,41	21,93 %
21CL.PR.E.1720.120.b	..... finitura satinata	mq	38,58	20,13 %
21CL.PR.E.1720.120.c	..... finitura metallizzata	mq	36,05	21,55 %
21CL.PR.E.1720.130	..... Controsoffitto realizzato con doghe di alluminio preverniciato, passo 100 mm, doga da 80x15 mm, con bordi arrotondati, con aletta di aggancio: Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato con doghe di alluminio preverniciato, passo 100 mm, applicate a scatto su profili portanti in acciaio ancorati alla struttura muraria mediante pendinatura rigida, inclusi i profili intermedi e perimetrali. Doga da 80x15 mm, con bordi arrotondati, con aletta di aggancio	mq	37,04	20,97 %
21CL.PR.E.1720.130.a	..... finitura bianca	mq	37,04	20,97 %
21CL.PR.E.1720.130.b	..... finitura satinata	mq	39,88	19,48 %
21CL.PR.E.1720.130.c	..... finitura metallizzata	mq	39,10	19,86 %
21CL.PR.E.1730	CONTROSOFFITTI IN ACCIAIO			
21CL.PR.E.1730.10	..... Controsoffitto realizzato con doghe di acciaio verniciato con bordi squadrati, e alette esterne di aggancio, passo 150-200 mm: Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato con doghe di acciaio verniciato applicate a scatto su profili portanti di acciaio ancorati alla struttura muraria mediante pendinatura rigida, inclusi i profili intermedi e perimetrali. Con bordi squadrati, e alette esterne di aggancio, passo 150-200 mm			
21CL.PR.E.1730.10.a	..... doga da 150x20 mm	mq	32,10	24,20 %
21CL.PR.E.1730.10.b	..... doga da 200x20 mm	mq	28,68	27,08 %
21CL.PR.E.1730.20	..... con bordi arrotondati, senza alette esterne di aggancio, passo 100 mm, 85x15 mm Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato con doghe di acciaio verniciato applicate a scatto su profili portanti di acciaio ancorati alla struttura muraria mediante pendinatura rigida, inclusi i profili intermedi e perimetrali. Con bordi arrotondati, senza alette esterne di aggancio			
21CL.PR.E.1730.20.a	..... passo 100 mm, 85x15 mm		28,86	26,91 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1740	CONTROSOFFITTI IN PANNELLI DI ALLUMINIO, FIBRE E VARI			
21CL.PR.E.1740.10	Controsoffitto realizzato con pannelli di alluminio smontabili verniciati esternamente a superficie liscia delle dimensioni di 600x600 mm Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato con pannelli di alluminio smontabili verniciati esternamente a superficie liscia delle dimensioni di 600x600 mm, applicati mediante sistema a clips su orditura metallica portante con profili triangolari nascosti, compresa, inclusi profili intermedi e perimetrali:			
21CL.PR.E.1740.10.a	con finitura smaltata	mq	29,06	26,73 %
21CL.PR.E.1740.10.b	con finitura lucida	mq	32,01	24,26 %
21CL.PR.E.1740.10.c	con finitura decorata	mq	41,83	18,57 %
21CL.PR.E.1740.20	Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili biosolubili, finitura decorata con perforazioni e fessurazioni a 360° Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili biosolubili, finitura decorata con perforazioni e fessurazioni a 360°, spessore 15 mm, ignifughi di classe 1 REI 120, appoggiati su struttura antiganciamento ed antisismica, compresa, in acciaio zincato preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile, inclusi profili intermedi e perimetrali			
21CL.PR.E.1740.20.a	con struttura metallica seminascosta, REI 120 pannelli 600x600-1200 mm	mq	29,29	26,52 %
21CL.PR.E.1740.20.b	con struttura metallica seminascosta, REI 120 pannelli 600x600 mm	mq	31,59	24,59 %
21CL.PR.E.1740.30	Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili biosolubili, finitura decorata sabbata e microperforata Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili biosolubili, finitura decorata sabbata e microperforata, per spessore da 17 fino a 19 mm circa con bordi ribassati, ignifughi di classe 1, REI 180, montati ad incastro su struttura antiganciamento ed antisismica in acciaio zincato seminascosta, compresa, composta da profili portanti a C, profili intermedi a Z e a T fissati alla struttura muraria tramite raccordi e agganci metallici e profili intermedi e perimetrali			
21CL.PR.E.1740.30.a	pannelli 600x600 mm	mq	35,41	21,93 %
21CL.PR.E.1740.40	Controsoffitto fonoisolante e fonoassorbente in pannelli di lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite Fornitura e posa in opera di controsoffitto fonoisolante e fonoassorbente in pannelli di lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, reazione al fuoco classe 1 (circolare 3 MI.SA. del 28/02/95), preverniciati, delle dimensioni di 600x600 mm, spessore 25 mm, compresa struttura a vista costituita da profili metallici zincati a T e pendinature al soffitto, inclusi profili intermedi e perimetrali			
21CL.PR.E.1740.40.a	con superficie a vista a fibra sottile e grana acustica UNI 9714 M-A-F	mq	46,26	22,38 %
21CL.PR.E.1740.40.b	con superficie a vista semirasata a cavitÓ acustiche UNI 9714 M-A-T	mq	52,36	19,77 %
21CL.PR.E.1740.50	Controsoffitto fonoisolante e fonoassorbente in pannelli di lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite Fornitura e posa in opera di controsoffitto fonoisolante e fonoassorbente in pannelli di lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, reazione al fuoco classe 1 (circolare 3 MI.SA. del 28/02/95), preverniciati, delle dimensioni di 500x2000 mm, spessore 25 mm, compresa struttura a vista ad omega zincata: completa di retrostruttura			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1740.50.a	con tubo di sostegno, inclusi profili intermedi e perimetrali ..... con superficie a vista a fibra sottile e grana acustica UNI 9714 M-A-F .....	mq	49,58	20,88 %
21CL.PR.E.1740.50.b	con superficie a vista semirasata a cavitó acustiche UNI 9714 M-A-T .....	mq	54,55	18,98 %
21CL.PR.E.1740.60	Controsoffitto realizzato con pannelli di gesso rivestiti spessore 9,5 mm: Fornitura e posa in opera di controsoffitto con pannelli di gesso rivestito, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, reazione al fuoco Euroclasse B-d0-s1, dimensioni 600 x 600 mm, montati su struttura metallica, compresa, ancorata alla struttura muraria soprastante mediante pendinatura regolabile, compresa quota parte dei profili perimetrali: con struttura metallica a vista, pannelli con bordo dritto, spessore 9,5 mm: .....			
21CL.PR.E.1740.60.a	pannelli a superficie non forata .....	mq	39,10	26,48 %
21CL.PR.E.1740.60.b	pannelli a superficie forata (fori diametro 6 mm, passo 10 mm) .....	mq	40,97	25,27 %
21CL.PR.E.1740.60.c	pannelli a superficie verniciata pannelli a superficie verniciata .....	mq	36,40	36,46 %
21CL.PR.E.1740.60.d	pannelli a superficie vinilica pannelli a superficie vinilica .....	mq	53,16	24,97 %
21CL.PR.E.1740.65	Controsoffitto con pannelli di gesso rivestito, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, reazione al fuoco Euroclasse B-d0-s1, dimensioni 600 x 600 mm, montati su struttura metallica, compresa, a Fornitura e posa in opera di controsoffitto con pannelli di gesso rivestito, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, reazione al fuoco Euroclasse B-d0-s1, dimensioni 600 x 600 mm, montati su struttura metallica, compresa, ancorata alla struttura muraria soprastante mediante pendinatura regolabile, compresa quota parte dei profili perimetrali: con struttura metallica seminascosta, bordo ribassato, pannelli a superficie verniciata, spessore 12,5 mm .....			
21CL.PR.E.1740.65.a	pannelli a superficie verniciata, spessore 12,5 mm pannelli a superficie verniciata, spessore 12,5 mm .....	mq	42,10	31,53 %
21CL.PR.E.1740.70	Controsoffitto realizzato con pannelli di gesso rivestiti spessore 12,5 mm: Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato con pannelli di gesso rivestiti sul lato posteriore da un foglio isolante in fibre di poliesteri, ignifughi di classe 1, REI 120, dimensioni 600x600 mm, montati su struttura metallica a vista, compresa, ancorata alla struttura muraria soprastante mediante pendinatura regolabile, inclusi profili intermedi e perimetrali Spessore 12,5 mm .....			
21CL.PR.E.1740.70.a	pannelli a superficie non forata .....	mq	42,08	24,60 %
21CL.PR.E.1740.70.b	pannelli a superficie forata (fori diametro 6 mm, passo 10 mm) .....	mq	43,12	24,01 %
21CL.PR.E.1750	PARETI DIVISORIE IN CARTONGESSO .....			
21CL.PR.E.1750.10	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm Fornitura e posa in opera di pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura l'attacco con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti			
21CL.PR.E.1750.10.a	con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete	mq	38,56	34,42 %
21CL.PR.E.1750.10.b	con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete	mq	52,14	35,64 %
21CL.PR.E.1750.10.c	con una lastra di cartongesso idrorepellente di colore verde su entrambi i lati della parete con una lastra di cartongesso idrorepellente di colore verde su entrambi i lati della parete	mq	44,05	30,13 %
21CL.PR.E.1750.10.d	con due lastre di cartongesso, di cui una idrorepellente di colore verde, su entrambi i lati della parete con due lastre di cartongesso, di cui una idrorepellente di colore verde, su entrambi i lati della parete	mq	57,14	32,52 %
21CL.PR.E.1750.10.e	sovrapprezzo per inserimento di pannello in lana di vetro dello spessore di 40 mm sovrapprezzo per inserimento di pannello in lana di vetro dello spessore di 40 mm	mq	11,83	3,59 %
21CL.PR.E.1750.20	Parete divisoria in lastre di gessofibra dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffit  Fornitura e posa in opera di parete divisoria in lastre di gessofibra dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, composte da 80% gesso e 20% cellulosa. Le lastre in gessofibra sono prive di additivi leganti, levigate e pretrattate con primer per ridurre l'assorbimento di umidità su entrambi i lati, ad elevata resistenza all'umidità in ambienti interni, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche, con densità a secco pari a $1.150 \pm 50$ kg/mc, conducibilità termica $\lambda = 0,32$ W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore $\mu = 13$ , durezza Brinell 30 N/mm <sup>2</sup> , testate per resistere nelle zone libere da montanti o rinforzi ad elevati carichi sospesi, compresa la formazione degli spigoli vivi o sporgenti, la stuccatura e/o l'incollaggio dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti:			
21CL.PR.E.1750.20.a	con una lastra di gessofibra spessore 12,5 mm su entrambi i lati della parete, resistenza al fuoco EI 60', abbattimento acustico Rw 54 dB con una lastra di gessofibra spessore 12,5 mm su entrambi i lati della parete, resistenza al fuoco EI 60', abbattimento acustico Rw 54 dB	mq	53,01	15,02 %
21CL.PR.E.1750.20.b	con due lastre di gessofibra spessore 12,5 mm su entrambi i lati della parete, resistenza al fuoco EI 120', abbattimento acustico Rw 62 dB con due lastre di gessofibra spessore 12,5 mm su entrambi i lati della parete, resistenza al fuoco EI 120', abbattimento acustico Rw 62 dB	mq	86,27	9,23 %
21CL.PR.E.1750.20.c	sovrapprezzo per inserimento di pannello in lana di roccia dello spessore di 60 mm e densità 70 kg/mc sovrapprezzo per inserimento di pannello in lana di roccia dello spessore di 60 mm e densità 70 kg/mc	mq	14,35	2,96 %
21CL.PR.E.1750.20.d	con una lastra gessofibra standard da un lato e dall'altro una lastra di gessofibra spessore 12,5 mm su entrambi i lati della parete, resistenza al fuoco EI 60', abbattimento acustico Rw 54 dB con una lastra gessofibra standard da un lato e dall'altro una lastra di gessofibra spessore 12,5 mm su entrambi i lati della parete, resistenza al fuoco EI 60', abbattimento acustico Rw 54 dB	mq	50,79	15,68 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1760	CONTROSOFFITTI PER COMPARTIMENTAZIONI ANTINCENDIO			
21CL.PR.E.1760.10	Controsoffitto per la compartimentazione antincendio Fornitura e posa in opera di controsoffitto per la compartimentazione antincendio composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe 0, verniciati sulla faccia a vista con pittura lavabile, con bordi diritti appoggiate su orditura a vista in profilati d'acciaio zincato preverniciato a "T" sospesa con pendinatura d'acciaio			
21CL.PR.E.1760.10.a	lastre 600 x 600 mm, spessore 6 mm, REI 120 con sovrapposizione di un pannello in lana di legno mineralizzata ad alta temperatura	mq	57,51	18,00 %
21CL.PR.E.1760.10.b	lastre 600 x 600 mm, spessore 8 mm, REI 180 con sovrapposizione di un pannello in lana di roccia di densità non inferiore a 50 kg/mc	mq	51,89	19,95 %
21CL.PR.E.1760.10.c	lastre 600 x 1.200 mm, spessore 8 mm, REI 180 con sovrapposizione di un pannello in lana di roccia di densità non inferiore a 50 kg/ mc	mq	54,16	19,11 %
21CL.PR.E.1760.20	Controsoffitto per compartimentazione antincendio REI 120 Fornitura e posa in opera di controsoffitto per compartimentazione antincendio REI 120 composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe 0 con bordi diritti spessore 12 mm, fissate ad orditura nascosta in profilati e pendini d'acciaio mediante viti, con sovrapposizione di un pannello in lana di roccia di densità non inferiore a 50 kg/mc e spessore 50 mm, compresa tinteggiatura delle lastre e rasatura dei giunti			
21CL.PR.E.1760.20.a	composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa	mq	71,95	15,83 %
21CL.PR.E.1760.30	Controsoffitto per compartimentazione antincendio REI 60 termoisolante e fonoassorbente Fornitura e posa in opera di controsoffitto per compartimentazione antincendio REI 60 termoisolante e fonoassorbente composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe 0, con lato a vista preassemblato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura con fibra sottile a grana acustica a norma UNI 9714 M-A-F omologati in classe 1, verniciati sulla faccia a vista con pittura lavabile, spessore totale 31 mm delle dimensioni di 600 x 1.200 mm con bordi ribassati, appoggiati su struttura seminasosta in profilati d'acciaio zincato preverniciato a "T" a scatto sospesa con pendinatura in filo d'acciaio diametro 2 mm e completa di profilo perimetrale ad "L" in acciaio zincato preverniciato			
21CL.PR.E.1760.30.a	Controsoffitto per compartimentazione antincendio REI 60	mq	66,58	15,55 %
21CL.PR.E.1760.40	Controsoffitto per compartimentazione antincendio REI 120 termoisolante e fonoassorbente Fornitura e posa in opera di controsoffitto per compartimentazione antincendio REI 120 termoisolante e fonoassorbente composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe 0, con lato a vista preassemblato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura con fibra sottile a cavità acustiche a norma UNI 9714 M-A-T omologati in classe 1, pretrattati sulla faccia a vista, spessore totale 31 mm delle dimensioni di 600 x 600 mm con bordi diritti, appoggiati su struttura in vista in profilati d'acciaio zincato preverniciato a "T" a scatto sospesa con pendinatura in filo d'acciaio diametro 2 mm e completa di profilo perimetrale ad "L" in acciaio zincato preverniciato			
21CL.PR.E.1760.40.a	Controsoffitto per compartimentazione antincendio REI 120	mq	73,65	14,06 %
21CL.PR.E.1760.50	Protezione antincendio di solai in latero cemento intonacato realizzata con lastre in calcio silicato esente da amianto Fornitura e posa in opera di protezione antincendio di solai in latero cemento intonacato			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1760.50.a	realizzata con lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in classe 0, con densità non inferiore a 875 kg/mc e bordi dritti, applicate in aderenza all'intradosso del solaio su strisce distanziali in calcio silicato di larghezza mm 100 con passo mm 600 mediante fissaggio meccanico, spessore lastre 12 mm per resistenza al fuoco REI 120, compresa stuccatura dei giunti			
21CL.PR.E.1760.50.a	Protezione antincendio di solai in latero cemento	mq	32,66	28,90 %
21CL.PR.E.1760.55	Protezione antincendio di primi solai (garage) o piani pilotis, mediante applicazione in intradosso ed in aderenza con appositi ganci di fissaggio a scomparsa di lana di roccia, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero de			
21CL.PR.E.1760.55.a	Fornitura e posa in opera di protezione antincendio di primi solai (garage) o piani pilotis, mediante applicazione in intradosso ed in aderenza con appositi ganci di fissaggio a scomparsa di lana di roccia, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, in pannelli di spessore 80 mm, finiti su un lato e ai bordi con velo minerale verniciato, avente finitura estetica, dimensioni 1.200 x 600 mm, conducibilità termica lambda 0,034 W/mK, densità 100 kg/mc:			
21CL.PR.E.1760.55.a	REI 240 su solaio in laterocemento composto da elementi di alleggerimento in laterizio di spessore 160 mm e soletta superiore in calcestruzzo di spessore 40 mm, protetto nello strato inferiore da 1 cm di intonaco tradizionale	mq	92,40	20,11 %
21CL.PR.E.1760.55.a	REI 240 su solaio in laterocemento composto da elementi di alleggerimento in laterizio di spessore 160 mm e soletta superiore in calcestruzzo di spessore 40 mm, protetto nello strato inferiore da 1 cm di intonaco tradizionale			
21CL.PR.E.1760.55.b	REI 240 su solaio in calcestruzzo armato con altezza minima di 120 mm e con armatura metallica ad una distanza dal lato esterno non inferiore a 3,1 cm	mq	92,40	20,11 %
21CL.PR.E.1760.55.b	REI 240 su solaio in calcestruzzo armato con altezza minima di 120 mm e con armatura metallica ad una distanza dal lato esterno non inferiore a 3,1 cm			
21CL.PR.E.1760.55.c	REI 240 su solaio di tipo predalles con uno spessore medio dello strato inferiore di calcestruzzo (lato esposto al fuoco) di almeno 40 mm e con armatura metallica ad una distanza dal lato esterno non inferiore a 3,1 cm, compresi opportuni sfoghi alle	mq	92,40	20,11 %
21CL.PR.E.1760.55.c	REI 240 su solaio di tipo predalles con uno spessore medio dello strato inferiore di calcestruzzo (lato esposto al fuoco) di almeno 40 mm e con armatura metallica ad una distanza dal lato esterno non inferiore a 3,1 cm, compresi opportuni sfoghi alle sovrappressioni nello strato di alleggerimento in polistirene o materiali affini			
21CL.PR.E.1760.55.d	Protezione antincendio di primi solai (garage) o piani pilotis, per mezzo di applicazione ad intradosso ed in aderenza con appositi tasselli metallici a vite e dischi metallici di lana di roccia, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui			
21CL.PR.E.1760.55.d	Protezione antincendio di primi solai (garage) o piani pilotis, per mezzo di applicazione ad intradosso ed in aderenza con appositi tasselli metallici a vite e dischi metallici di lana di roccia, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, in pannelli di spessore 80 mm, rivestiti su un lato con velo minerale privo di finitura estetica, dimensioni 1.200 x 1000 mm, conducibilità termica lambda 0,033 W/mK, densità 70 kg/mc per REI 120 su solaio in laterocemento composto da elementi di alleggerimento in laterizio di spessore 160 mm e soletta superiore in calcestruzzo di spessore 40 mm, protetto nello strato inferiore da 1 cm di intonaco tradizionale	mq	49,03	16,24 %
21CL.PR.E.1760.55.e	Protezione antincendio e isolamento termico di primi solai (garage) o piani pilotis, mediante applicazione ad intradosso ed in aderenza con appositi ganci di fissaggio a scomparsa, di pannelli in lana di roccia, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali			
21CL.PR.E.1760.55.e	Protezione antincendio e isolamento termico di primi solai (garage) o piani pilotis, mediante applicazione ad intradosso ed in aderenza con appositi ganci di fissaggio a scomparsa, di pannelli in lana di roccia, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, spessore 120 mm doppia densità rivestiti su un lato con velo minerale bianco, dimensioni 1.200 x 600 mm, conduttività termica lambda = 0,034 W/mK, densità 110 kg/mc sul lato a vista e 75 kg/mc sul lato interno, esclusa finitura tipo intonachino silossanico da valutare a parte, per REI 180 su solaio in laterocemento composto da elementi di alleggerimento in laterizio di spessore 160 mm e soletta superiore in calcestruzzo di spessore 40 mm	mq	53,79	19,74 %
21CL.PR.E.1760.60	Protezione antincendio di solai in latero cemento non intonacato realizzata con lastre in calcio silicato esente da amianto			
21CL.PR.E.1760.60	Fornitura e posa in opera di protezione antincendio di solai in latero cemento non			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1760.60.a	intonacato realizzata con lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in classe 0, con densità non inferiore 900 kg/mc e bordi cianfrinati, applicate su striscie distanziali, dello stesso materiale e spessore, all'intradosso del solaio mediante fissaggio meccanico, compresa stuccatura dei giunti ..... lastre e striscie spessore 8 mm, per resistenza al fuoco REI 120 .....	mq	39,07	24,16 %
21CL.PR.E.1760.60.b	lastre e striscie spessore 12 mm, per resistenza al fuoco REI 180 .....	mq	42,56	22,18 %
21CL.PR.E.1760.70	Protezione antincendio di solai in legno realizzata con due lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in classe 0 Fornitura e posa in opera di protezione antincendio di solai in legno realizzata con due lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in classe 0, con densità non inferiore a 875 kg/mc e bordi dritti, dello spessore ciascuna di 10 mm, per resistenza al fuoco REI 120, applicate direttamente alla struttura in legno mediante fissaggio meccanico compresa stuccatura dei giunti .....			
21CL.PR.E.1760.70.a	Protezione antincendio di solai in legno .....	mq	35,26	32,59 %
21CL.PR.E.1760.80	Protezione antincendio di solai in legno realizzata con lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in classe 0 Fornitura e posa in opera di protezione antincendio di solai in legno realizzata con lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in classe 0, densità non inferiore a 875 kg/mc, bordi dritti dello spessore di mm 12 fissate su striscie distanziali dello stesso materiale e spessore ed ancorate alle travi del solaio mediante fissaggio meccanico con interposto uno strato di lana di roccia densità non inferiore a 70 kg/ mc, spessore 50 mm, compresa stuccatura dei giunti .....			
21CL.PR.E.1760.80.a	con una lastra spessore 12 mm REI 120 .....	mq	50,68	21,42 %
21CL.PR.E.1760.80.b	con due lastre spessore 12 mm, con bordi dritti ed una con bordi cianfrinati, per resistenza al fuoco REI 180 .....	mq	78,38	16,29 %
21CL.PR.E.1760.90	Protezione antincendio di pareti divisorie in muratura realizzata con lastre in silicato di calce idrato e rinforzato con fibre di cellulosa Fornitura e posa in opera di protezione antincendio di pareti divisorie in muratura realizzata con lastre in silicato di calce idrato e rinforzato con fibre di cellulosa, esenti da amianto e da altre fibre inorganiche, omologate in classe 0, fissate alla muratura mediante fissaggio meccanico, compresa la rasatura e la stuccatura dei giunti .....			
21CL.PR.E.1760.90.a	parete intonacata dal lato esposto al fuoco, con lastra di densità 875 kg/ mc, spessore 8 mm con bordi dritti, per REI 120 .....	mq	28,41	33,71 %
21CL.PR.E.1760.90.b	parete intonacata su entrambi i lati, con una lastra densità 900 kg/ mc, spessore 20 mm con bordi dritti, per REI 180 .....	mq	53,68	17,84 %
21CL.PR.E.1760.100	Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 60 ed omologata in classe 0 costituita da due lastre in calcio silicato idrato Fornitura e posa in opera di parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 60 ed omologata in classe 0 costituita da due lastre in calcio silicato idrato e rinforzato con fibre di cellulosa, esenti da amianto, ciascuna di densità 900 kg/ mc, con bordi cianfrinati, spessore 10 mm, fissate mediante viti d'acciaio su una struttura di sostegno in profilati di acciaio zincato con interposto un pannello di lana di roccia di densità 50 kg/ mc e spessore 50 mm .....			
21CL.PR.E.1760.100.a	Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 60 .....	mq	70,46	18,12 %
21CL.PR.E.1760.110	Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 180 ed omologata in classe 0			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1760.110.a	<p>costituita da due lastre in calcio silicato idrato</p> <p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 180 ed omologata in classe 0 costituita da due lastre in calcio silicato idrato e rinforzato con fibre di cellulosa, esenti da amianto, ciascuna di densità 900 kg/ mc e spessore 12 mm, con bordi dritti, fissate mediante viti d'acciaio su una struttura di sostegno in profilati di acciaio zincato con interposti due pannelli di lana di roccia ciascuno di densità 50 kg/ mc e spessore 100 mm</p> <p>.....</p> <p>Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 180</p> <p>.....</p>	mq	78,31	16,30 %
21CL.PR.E.1760.120	<p>Partizioni antincendio con resistenza al fuoco REI 60-180 ed omologata in classe 0 costituita da più lastre in calcio silicato</p> <p>Fornitura e posa in opera di partizioni antincendio con resistenza al fuoco REI 60-180 ed omologata in classe 0 costituita da più lastre in calcio silicato, esenti da amianto, densità 900 kg/ mc, con bordi dritti, di diversi spessori sovrapposte a giunti sfalsati ed ancorate ad un profilo perimetrale in acciaio zincato mediante viti in acciaio</p> <p>.....</p> <p>con tre lastre sovrapposte, spessore 12+8+12 mm, per resistenza al fuoco REI 60</p> <p>.....</p>	mq	87,53	21,88 %
21CL.PR.E.1760.120.a	<p>con tre lastre sovrapposte, spessore 12+8+12 mm, per resistenza al fuoco REI 60</p> <p>.....</p> <p>con tre lastre sovrapposte dello spessore ciascuna di 15 mm, per resistenza al fuoco REI 120</p> <p>.....</p>	mq	108,65	17,63 %
21CL.PR.E.1760.120.b	<p>con tre lastre sovrapposte dello spessore ciascuna di 15 mm, per resistenza al fuoco REI 120</p> <p>.....</p> <p>con quattro lastre sovrapposte dello spessore ciascuna di 15 mm, per resistenza al fuoco REI 180</p> <p>.....</p>	mq	135,90	14,09 %
21CL.PR.E.1760.120.c	<p>con quattro lastre sovrapposte dello spessore ciascuna di 15 mm, per resistenza al fuoco REI 180</p> <p>.....</p> <p>PARETI MOBILI</p> <p>.....</p>	mq	135,90	14,09 %
21CL.PR.E.1770	<p>PARETI MOBILI</p> <p>.....</p> <p>PARETE MOBILE MODULARE CIECA</p> <p>Fornitura e posa in opera di parete mobile modulare cieca di altezza max mm 3000 avente sp. Tot mm 95 composta da struttura interna verticale non apparente (montanti) in acciaio zincato sp. 6/10 a sez. "C" di dim. mm 68x32 con asole per passaggio impianti ed aletta di irrigidimento dorsale inseriti nella parte inferiore nella guida a pavimento in acciaio zincato sp. 6/10 avente sez. U di dim. mm 70x40 provvista di guarnizione biadesiva in neoprene sp. mm 3 e nella parte superiore nel profilo di finitura perimetrale in estruso d'alluminio (senza necessità di pressori) avente sezione adeguata a contenere, nella parte centrale la struttura e lateralmente il tamponamento o la parte vetrata.</p> <p>Tamponamento dei due lati della struttura con lastre in truciolare nobilitato bifacciale a basso contenuto di formaldeide (classe E1) di colore a scelta D.L. di sp. mm 12, poggiate ad incastro nelle apposite molle in acciaio o su piastre in alluminio, fissate meccanicamente tramite viti alla struttura con profili estrusi d'alluminio a sez. Omega, completo di copriviti ad incastro e battiscopa in alluminio.</p> <p>Con profili di finitura di alluminio di colore anodizzato argento.</p> <p>.....</p>		77,76	23,90 %
21CL.PR.E.1770.10.a	<p>PARETE MOBILE MODULARE CIECA</p> <p>Fornitura e posa in opera di parete mobile modulare cieca di altezza max mm 3000 avente sp. Tot mm 95 composta da struttura interna verticale non apparente (montanti) in acciaio zincato sp. 6/10 a sez. "C" di dim. mm 68x32 con asole per passaggio impianti ed aletta di irrigidimento dorsale inseriti nella parte inferiore nella guida a pavimento in acciaio zincato sp. 6/10 avente sez. U di dim. mm 70x40 provvista di guarnizione biadesiva in neoprene sp. mm 3 e nella parte superiore nel profilo di finitura perimetrale in estruso d'alluminio (senza necessità di pressori) avente sezione adeguata a contenere, nella parte centrale la struttura e lateralmente il tamponamento o la parte vetrata.</p> <p>Tamponamento dei due lati della struttura da h mm 55 ad h mm 1000 con lastre in truciolare nobilitato bifacciale a basso contenuto di formaldeide (classe E1) di colore a scelta D.L. di sp. mm 12. Parte vetrata fissa da h mm 1000 a tutta altezza composta da traversi orizzontali solidarizzati meccanicamente alla struttura verticale tramite giunti regolabili in altezza, profili vetro in estruso d'alluminio completi di guarnizione tubolare e doppia lastra di vetro sp. 3+3 stratificato di sicurezza, fissate meccanicamente tramite viti alla struttura con profili estrusi d'alluminio a sez. Omega, completo di copriviti ad incastro e battiscopa in alluminio.</p> <p>Con profili di finitura di alluminio di colore anodizzato argento.</p> <p>.....</p>		77,76	23,90 %
21CL.PR.E.1770.10.b	<p>PARETE MOBILE MODULARE PARZIALMENTE VETRATA</p> <p>Fornitura e posa in opera di parete mobile modulare parzialmente vetrata di altezza max mm 3000 avente sp. Tot mm 95 composto da struttura interna verticale non apparente (montanti) in acciaio zincato sp. 6/10 a sez. "C" di dim. mm 68x32 con asole per passaggio impianti ed aletta di irrigidimento dorsale inseriti nella parte inferiore nella guida a pavimento in acciaio zincato sp. 6/10 avente sez. U di dim. mm 70x40 provvista di guarnizione biadesiva in neoprene sp. mm 3 e nella parte superiore nel profilo di finitura perimetrale in estruso d'alluminio (senza necessità di pressori) avente sezione adeguata a contenere, nella parte centrale la struttura e lateralmente il tamponamento o la parte vetrata.</p> <p>Tamponamento dei due lati della struttura da h mm 55 ad h mm 1000 con lastre in truciolare nobilitato bifacciale a basso contenuto di formaldeide (classe E1) di colore a scelta D.L. di sp. mm 12. Parte vetrata fissa da h mm 1000 a tutta altezza composta da traversi orizzontali solidarizzati meccanicamente alla struttura verticale tramite giunti regolabili in altezza, profili vetro in estruso d'alluminio completi di guarnizione tubolare e doppia lastra di vetro sp. 3+3 stratificato di sicurezza, fissate meccanicamente tramite viti alla struttura con profili estrusi d'alluminio a sez. Omega, completo di copriviti ad incastro e battiscopa in alluminio.</p> <p>Con profili di finitura di alluminio di colore anodizzato argento.</p> <p>.....</p>		114,59	16,22 %
21CL.PR.E.1770.10.c	<p>PARETE MOBILE MODULARE PARZIALMENTE VETRATA</p> <p>Fornitura e posa in opera di parete mobile modulare parzialmente vetrata di altezza max mm 3000 avente sp. Tot mm 95 composto da struttura interna verticale non apparente (montanti) in acciaio zincato sp. 6/10 a sez. "C" di dim. mm 68x32 con asole per passaggio impianti ed aletta di irrigidimento dorsale inseriti nella parte inferiore nella guida a pavimento in acciaio zincato sp. 6/10 avente sez. U di dim. mm 70x40 provvista di guarnizione biadesiva in neoprene sp. mm 3 e nella parte superiore nel profilo di finitura perimetrale in estruso d'alluminio (senza necessità di pressori) avente sezione adeguata a contenere, nella parte centrale la struttura e lateralmente il tamponamento o la parte vetrata.</p> <p>Tamponamento dei due lati della struttura da h mm 55 ad h mm 1000 con lastre in truciolare nobilitato bifacciale a basso contenuto di formaldeide (classe E1) di colore a scelta D.L. di sp. mm 12. Parte vetrata fissa da h mm 1000 a tutta altezza composta da traversi orizzontali solidarizzati meccanicamente alla struttura verticale tramite giunti regolabili in altezza, profili vetro in estruso d'alluminio completi di guarnizione tubolare e doppia lastra di vetro sp. 3+3 stratificato di sicurezza, fissate meccanicamente tramite viti alla struttura con profili estrusi d'alluminio a sez. Omega, completo di copriviti ad incastro e battiscopa in alluminio.</p> <p>Con profili di finitura di alluminio di colore anodizzato argento.</p> <p>.....</p>		114,59	16,22 %
21CL.PR.E.1770.10.c	<p>PARETE MOBILE MODULARE COMPLETAMENTE VETRATA</p> <p>.....</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1780	Fornitura e posa in opera di parete mobile modulare completamente vetrata di altezza tot. max mm 3000 avente sp. Tot mm 95 composto da struttura interna verticale non apparente (montanti) in acciaio zincato sp. 6/10 a sez. "C" di dim. mm 68x32 con asole per passaggio impianti ed aletta di irrigidimento dorsale inseriti nella parte inferiore nella guida a pavimento in acciaio zincato sp. 6/10 avente sez. U di dim. mm 70x40 provvista di guarnizione biadesiva in neoprene sp. mm 3 e nella parte superiore nel profilo di finitura perimetrale in estruso d'alluminio (senza necessità di pressori) avente sezione adeguata a contenere, nella parte centrale la struttura e lateralmente il tamponamento. Parte vetrata fissa costituita da traversi orizzontali solidarizzati meccanicamente alla struttura verticale tramite giunti regolabili in altezza, profili vetro in estruso d'alluminio completi di guarnizione tubolare e doppia lastra di vetro sp. 3+3 stratificato di sicurezza, fissate meccanicamente tramite viti alla struttura con profili estrusi d'alluminio a sez. Omega, completo di copriviti ad incastro e battiscopa in alluminio. Con profili di finitura di alluminio di colore anodizzato argento.		142,24	14,93 %
21CL.PR.E.1780	PARETI MEDICALI			
21CL.PR.E.1780.10	PARETE A TENUTA IN MONOBLOCCO			
21CL.PR.E.1780.10.a	Parete modulare in STEEL con coibente in lana di roccia ad alta densità (RW), spessore 60 mm, densità 110 kg/m3 con sistema antisismico secondo NTC 2018  Fornitura e posa in opera di Pannelli esterni in lamiera di acciaio zincato preverniciato, piegati su 4 lati, spessore 0,8 mm, con film protettivo per evitare il danneggiamento della superficie durante la spedizione e l'installazione, composta da - Coibente <b>in lana di roccia</b> ad alta densità (RW), spessore 60 mm, densità 110 kg/m3 - Telaio interno perimetrale con profilo in alluminio - Profilo in alluminio ad H di collegamento a scomparsa tra i diversi pannelli tale da garantire una distanza di 4 mm da sigillare e la smontabilità del singolo pannello; - Tubolare basculante a pavimento in alluminio grezzo e di altezza 100 mm per livellare e sostenere i pannelli. Accoglie le sgusce a pavimento da ricoprire con pvc o resina per finitura complanare (quotate separatamente) - Sigillante in silicone neutro Pannelli standard di spessore complessivo di 62 mm.	mq	263,61	8,49 %
21CL.PR.E.1780.10.b	Parete modulare in STEEL con coibente alveolare di alluminio con sistema antisismico secondo NTC 2018  Fornitura e posa in opera di Pannelli esterni in lamiera di acciaio zincato preverniciato, piegati su 4 lati, spessore 0,8 mm, con film protettivo per evitare il danneggiamento della superficie durante la spedizione e l'installazione, composta da - Coibente alveolare di alluminio; - Telaio interno perimetrale con profilo in alluminio - Profilo in alluminio ad H di collegamento a scomparsa tra i diversi pannelli tale da garantire una distanza di 4 mm da sigillare e la smontabilità del singolo pannello; - Tubolare basculante a pavimento in alluminio grezzo e di altezza 100 mm per livellare e sostenere i pannelli. Accoglie le sgusce a pavimento da ricoprire con pvc o resina per finitura complanare (quotate separatamente) - Sigillante in silicone neutro Pannelli standard di spessore complessivo di 62 mm.	mq	333,18	6,72 %
21CL.PR.E.1780.10.c	Parete modulare in STEEL con coibente in polistirene espanso con sistema antisismico secondo NTC 2018  Fornitura e posa in opera di Pannelli esterni in lamiera di acciaio zincato preverniciato, piegati su 4 lati, spessore 0,8 mm, con film protettivo per evitare il danneggiamento della superficie durante la spedizione e l'installazione, composta da - Coibente in polistirene espanso; - Telaio interno perimetrale con profilo in alluminio - Profilo in alluminio ad H di collegamento a scomparsa tra i diversi pannelli tale da garantire una distanza di 4 mm da sigillare e la smontabilità del singolo pannello; - Tubolare basculante a pavimento in alluminio grezzo e di altezza 100 mm per livellare e sostenere i pannelli. Accoglie le sgusce a pavimento da ricoprire con pvc o resina per finitura complanare (quotate separatamente) - Sigillante in silicone neutro Pannelli standard di spessore complessivo di 62 mm.	mq	250,96	8,92 %
21CL.PR.E.1780.10.d	Accessori per parete: Forometria per prese o interruttori elettrici	cad	11,39	
21CL.PR.E.1780.10.e	Accessori per parete: Forometria per posizionamento complanare di griglie ripresa aria			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1780.10.f	Accessori per parete: Inserimento Conduit interni alla parete in PVC per passaggio cavi elettrici	cad	17,71	
21CL.PR.E.1780.10.g	Accessori per parete: Inserimento scatola elettrica 503/504/506	cad	8,86	
21CL.PR.E.1780.10.h	Accessori per parete: Griglie di ripresa aria in acciaio inox o alluminio	cad	6,96	
21CL.PR.E.1780.10.i	Sguscia orizzontale a pavimento Fornitura e posa in opera di Profilo arrotondato in alluminio grezzo a pavimento compreso di sottosguscia, raggio 60 mm costituito da due pezzi in alluminio: 1 ) sottosguscia fissata con viti al pavimento e al pannello parete 2) sguscia anodizzata incastrata a pressione alla sottosguscia	cad	442,75	
21CL.PR.E.1780.10.j	Profilo arrotondato verticale per angolo esterno Fornitura e posa in opera di Profilo arrotondato in alluminio anodizzato a 90° verticale per spigolo esterno, raggio 60 mm costituito da raccordo complanare alle due pareti ortogonali per realizzare spigolo esterno verticale arrotondato per pareti con spessore 62mm.	mq	13,98	18,99 %
21CL.PR.E.1780.10.k	Sguscia verticale in alluminio anodizzato o verniciato Fornitura e posa in opera di Profilo arrotondato in alluminio anodizzato verticale, raggio 60 mm compreso di sottosguscia costituito da due pezzi in alluminio: 1 ) sottosguscia fissata con viti ai due pannelli parete ortogonali tra loro 2) sguscia anodizzata incastrata a pressione alla sottosguscia nell'angolo retto	mq	23,28	11,40 %
21CL.PR.E.1780.10.l	Controsoffitto modulare in laminato Fornitura e posa in opera di controsoffitto modulare in PVC espanso di spessore mm 10 o HPL bidecorativo di spessore mm 6 composto da: - Pannelli in laminato decorativo bidecoco ad alta pressione (HPL); - Struttura portante a "T" costituita da profili in alluminio anodizzato o verniciato con lato a vista di 60 mm in grado di sostenere pannelli del controsoffitto, lampade e filtri tramite barre filettate, occhielli, tiranti M8 Con pannelli siliconati perimetralmente per garantire la tenuta del sistema. Quantità calcolate considerando il "vuoto per pieno", cioè includendo le superfici dei filtri e delle lampade.	mq	16,64	15,96 %
21CL.PR.E.1780.10.m	Controsoffitto modulare in PVC espanso Fornitura e posa in opera di controsoffitto modulare in PVC espanso di spessore mm 10 o HPL bidecorativo di spessore mm 6 composto da: - Pannelli di PVC espanso posizionati su reticolo a "T"; - Struttura portante a "T" costituita da profili in alluminio anodizzato o verniciato con lato a vista di 60 mm in grado di sostenere pannelli del controsoffitto, lampade e filtri tramite barre filettate, occhielli, tiranti M8 Con pannelli siliconati perimetralmente per garantire la tenuta del sistema. Quantità calcolate considerando il "vuoto per pieno", cioè includendo le superfici dei filtri e delle lampade.	mq	220,01	6,03 %
21CL.PR.E.1780.10.n	Sguscia a soffitto Fornitura e posa in opera di profilo arrotondato in alluminio anodizzato a soffitto compreso di due elementi: - Sottosguscia con piatto superiore fissata al pannello parete; - Sguscia anodizzata ad incastro nella sottosguscia In opera per garantire la continuità e la tenuta tra parete e controsoffitto.	mq	208,06	6,38 %
21CL.PR.E.1780.10.o	Porta a battente singolo Fornitura e posa in opera di porta singolo battente dim. 800 x 2100 mm con esclusione del pannello perché già considerato nel conteggio delle pareti mobili costituita da: - Telaio esterno realizzato con profili arrotondati in alluminio anodizzato con guarnizione di tenuta perimetrale - Profilo anta inferiore in alluminio con predisposizione per airstop - Sigillante in silicone neutro	m	19,30	13,76 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1780.10.p	<p>- Cerniere - Set di coppia di pomoli Premi/Apri - Ghigliottina, guarnizione inferiore per anta singolo battente Con le seguenti caratteristiche: - Larghezze nette standard: 800/900/1000 mm. - Altezza nette standard: 2100 mm. - Spessore porta: 62 mm. Da computarsi sullo spazio disponibile di passaggio nel telaio porta. Realizzate in opera per assicurare la complanarità su entrambi i lati della parete modulare</p> <p>.....</p> <p>Porta a doppio battente Fornitura e posa in opera di Porta doppio battente dim. (800+400) / (900+300) x 2100 mm con esclusione del pannello perché già considerato nel conteggio delle pareti mobili costituita da: - Telaio esterno realizzato con profili arrotondati in alluminio anodizzato con guarnizione di tenuta perimetrale – - Profilo anta inferiore in alluminio con predisposizione per airstop - Sigillante in silicone neutro - Cerniere - Set di coppia di pomoli Premi/Apri - Ghigliottina, guarnizione inferiore per ogni anta battente - Catenacciolo superiore ed inferiore per anta semifissa Con le seguenti caratteristiche: - Larghezze nette ante aperte: 1200 mm. - Altezza nette standard: 2100 mm. - Spessore porta: 62 mm.</p>	mq	1 003,68	1,32 %
21CL.PR.E.1780.10.q	<p>.....</p> <p>Accessori per porte: KIT elettropistone dotato di sensore stato porta e cavo di lunghezza di m. 5,00 posizionato tra telaio ed anta porta a scomparsa</p>	cad	1 543,01	0,86 %
21CL.PR.E.1780.10.r	<p>.....</p> <p>Accessori per porte: SEMAFORO con pellicola a led verde/rosso e pulsante di sblocco montato a filo sul telaio porta e cavi di lunghezza m. 5,00</p>	cad	214,37	3,72 %
21CL.PR.E.1780.10.s	<p>.....</p> <p>Accessori per porte: Coppia di pomoli fissi in acciaio INOX</p>	mq	332,21	3,20 %
21CL.PR.E.1780.10.t	<p>.....</p> <p>Accessori per porte: Chiudiporta a scomparsa montato nel telaio porta</p>	cad	149,23	5,34 %
21CL.PR.E.1780.10.u	<p>.....</p> <p>Accessori per porte: Chiudiporta a vista</p>	cad	395,90	2,01 %
21CL.PR.E.1780.10.v	<p>.....</p> <p>Accessori per porte: Centralina di gestione per n. 2 porte</p>	cad	155,55	5,12 %
21CL.PR.E.1780.10.w	<p>.....</p> <p>Accessori per porta: Visiva ad angoli retti montata nel pannello porta</p>	cad	933,92	1,42 %
21CL.PR.E.1780.10.x	<p>.....</p> <p>Terminali porta - quarti ed ottavi di sfera grezzi a pavimento Fornitura e posa in opera di terminali porta - quarti ed ottavi di sfera grezzi a pavimento costituiti da: - Terminali porta in alluminio grezzo; - Monoblocco angolare per angolo interno in alluminio grezzo a pavimento (1/8 di sfera); - Monoblocco angolare per angolo esterno in alluminio grezzo a pavimento (1/4 di sfera).</p>	cad	346,57	2,30 %
21CL.PR.E.1780.10.y	<p>.....</p> <p>Terminali porta - quarti ed ottavi di sfera in alluminio anodizzato o verniciato a soffitto Fornitura e posa in opera di terminali porta - quarti ed ottavi di sfera in alluminio anodizzato o verniciato a soffitto costituiti da: - Terminali porta in alluminio verniciato o anodizzato; - Monoblocco angolare per angolo interno in alluminio verniciato o anodizzato a pavimento (1/8 di sfera); - Monoblocco angolare per angolo esterno in alluminio verniciato o anodizzato a pavimento (1/4 di sfera)</p>	cad	32,71	8,12 %
	<p>.....</p>	cad	43,02	6,17 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1780.10.z	Vetro camera Fornitura e posa in opera di vetro camera con vetri di sicurezza stratificati ad angoli retti montato nel pannello parete di dimensione mm 996 x 996 e spessore mm 62 composto da: - Doppio vetro perfettamente complanare ad entrambe le superfici dei pannelli parete - Pannelli esterni in lastre di vetro di sicurezza stratificato su entrambe le facciate (DSG), spessore 3+3 mm, con pellicola PVB interposta tra i due strati vetrati; - Profilo microforato con miscela di silice gel per assorbire l'umidità ed eliminare l'appannamento.	cad	384,72	3,45 %
21CL.PR.E.1780.20	PARETI MODULARI PREFABBRICATE Fornitura e posa in opera			
21CL.PR.E.1780.20.a	Parete e controparete modulari prefabbricate a modulo cieco in acciaio zincato preverniciato Fornitura e posa in opera di parete e controparete realizzata con pannelli metallici (sp. 0.8mm) sagomati a guscio e accoppiati internamente con una lastra di gesso rivestito (sp.12,5 mm). Su entrambi i lati della struttura, i pannelli vengono agganciati alla cremagliera dei montanti mediante una serie di ganci fissi ricavati sui bordi della lamiera a passo 64 mm. Lo spessore del pannello è di 18 mm. I pannelli sono protetti fino alla loro installazione da una pellicola trasparente. Nell'intercapedine tra i pannelli è interposta lana minerale fonoisolante di spessore 50 mm e densità 50 kg/mc. In acciaio zincato preverniciato	mq	599,60	3,33 %
21CL.PR.E.1780.20.b	Parete e controparete modulari prefabbricate a modulo cieco in acciaio plastificato antibatterico Fornitura e posa in opera di parete e controparete realizzata con pannelli metallici (sp. 0.8mm) sagomati a guscio e accoppiati internamente con una lastra di gesso rivestito (sp.12,5 mm). Su entrambi i lati della struttura, i pannelli vengono agganciati alla cremagliera dei montanti mediante una serie di ganci fissi ricavati sui bordi della lamiera a passo 64 mm. Lo spessore del pannello è di 18 mm. I pannelli sono protetti fino alla loro installazione da una pellicola trasparente. Nell'intercapedine tra i pannelli è interposta lana minerale fonoisolante di spessore 50 mm e densità 50 kg/mc. In acciaio plastificato antibatterico	mq	617,31	3,24 %
21CL.PR.E.1780.20.c	Parete e controparete modulari prefabbricate a modulo cieco in acciaio inox AISI 304 Fornitura e posa in opera di parete e controparete realizzata con pannelli metallici (sp. 0.8mm) sagomati a guscio e accoppiati internamente con una lastra di gesso rivestito (sp.12,5 mm). Su entrambi i lati della struttura, i pannelli vengono agganciati alla cremagliera dei montanti mediante una serie di ganci fissi ricavati sui bordi della lamiera a passo 64 mm. Lo spessore del pannello è di 18 mm. I pannelli sono protetti fino alla loro installazione da una pellicola trasparente. Nell'intercapedine tra i pannelli è interposta lana minerale fonoisolante di spessore 50 mm e densità 50 kg/mc. In acciaio inox AISI 304	mq	714,71	2,80 %
21CL.PR.E.1780.20.d	Parete e controparete modulari prefabbricate a modulo cieco in acciaio inox verniciato antibatterico Fornitura e posa in opera di parete e controparete realizzata con pannelli metallici (sp. 0.8mm) sagomati a guscio e accoppiati internamente con una lastra di gesso rivestito (sp.12,5 mm). Su entrambi i lati della struttura, i pannelli vengono agganciati alla cremagliera dei montanti mediante una serie di ganci fissi ricavati sui bordi della lamiera a passo 64 mm. Lo spessore del pannello è di 18 mm. I pannelli sono protetti fino alla loro installazione da una pellicola trasparente. Nell'intercapedine tra i pannelli è interposta lana minerale fonoisolante di spessore 50 mm e densità 50 kg/mc. In acciaio inox verniciato antibatterico	mq	807,06	2,48 %
21CL.PR.E.1780.20.e	Parete e controparete modulari prefabbricate a modulo cieco in laminato HPL Fornitura e posa in opera di parete e controparete realizzata con pannelli metallici (sp. 0.8mm) sagomati a guscio e accoppiati internamente con una lastra di gesso rivestito (sp.12,5 mm). Su entrambi i lati della struttura, i pannelli vengono agganciati alla cremagliera dei montanti mediante una serie di ganci fissi ricavati sui bordi della lamiera a passo 64 mm. Lo spessore del pannello è di 18 mm. I pannelli sono protetti fino alla loro installazione da una pellicola trasparente. Nell'intercapedine tra i pannelli è interposta lana minerale fonoisolante di spessore 50 mm e densità 50 kg/mc. In laminato HPL	mq	662,85	3,02 %
21CL.PR.E.1780.20.f	Sguscia orizzontale a pavimento Fornitura e posa in opera di sguscia orizzontale a pavimento costituita da profilo			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	arrotondato in PVC raggio 70 mm	m	35,24	7,53 %
21CL.PR.E.1780.20.g	Controsoffitto modulare in acciaio a tenuta ermetica Fornitura e posa in opera di controsoffitto con pannelli formato 600x600 mm, in acciaio elettro zincato, spessore 0,8 mm, scatolati sui quattro lati con bordi a spigolo vivo, opportunamente spianati prima dello stampaggio, con superficie liscia non forata. Guarnizione monoadesiva in neoprene di tenuta da fissare su una delle costolature interne del pannello a protezione degli ambienti sottostanti dalla polvere. La struttura di sostegno incrociata è costituita da un'orditura primaria in profili ad "U" disposti con interasse di 1.700 mm, controventata o dotata di smorzatori viscosi, e da un'orditura secondaria con profili opportunamente sagomati disposti ad interasse di 600 mm, in grado di accogliere sia i pannelli di chiusura che di integrare lampade e filtri aria. Il sistema deve garantire la perfetta planarità dei pannelli e non consentire alcun movimento al controsoffitto che possa provocare perdite di pressione negli ambienti per effetto dell'apertura delle porte o in caso di eventi sismici.	m		
21CL.PR.E.1780.20.h	Porta singolo battente in acciaio galvanizzato antibatterico luce netta da 800 a 1050 h=2180 Fornitura e posa in opera di porta con moduli con telaio in acciaio preverniciato di spessore 1,00 mm. Le altezze nette di passaggio porta variano da un minimo di 2036 mm (telai di altezza 2096 mm) fino ad altezze di 2800 mm per pareti con porte a tutt'altezza. I moduli porta con telaio in alluminio, hanno larghezze nette di passaggio 876 mm (modulo con interasse 1000 mm), 1076 mm (modulo con interasse 1200 mm), 1876 mm (modulo con interasse 2000 mm). Le altezze nette di passaggio porta vanno da un minimo di 2036 mm (telai di altezza 2096 mm) fino a 2800 mm per porte all'altezza. Ante battenti in acciaio sono costituite da una struttura rigida in acciaio nella quale viene inserito un pannello isolante di lana minerale e due gusci esterni in acciaio e vengono verniciate con vernici a polveri epossidiche, nei colori a scelta.	mq	211,24	9,46 %
21CL.PR.E.1780.20.i	Porta doppio battente in acciaio galvanizzato antibatterico luce netta da 1200 a 1800 h=2180 Fornitura e posa in opera di porta con moduli con telaio in acciaio preverniciato di spessore 1,00 mm. Le altezze nette di passaggio porta variano da un minimo di 2036 mm (telai di altezza 2096 mm) fino ad altezze di 2800 mm per pareti con porte a tutt'altezza. I moduli porta con telaio in alluminio, hanno larghezze nette di passaggio 876 mm (modulo con interasse 1000 mm), 1076 mm (modulo con interasse 1200 mm), 1876 mm (modulo con interasse 2000 mm). Le altezze nette di passaggio porta vanno da un minimo di 2036 mm (telai di altezza 2096 mm) fino a 2800 mm per porte all'altezza. Ante battenti in acciaio sono costituite da una struttura rigida in acciaio nella quale viene inserito un pannello isolante di lana minerale e due gusci esterni in acciaio e vengono verniciate con vernici a polveri epossidiche, nei colori a scelta.	cad	1 358,59	1,77 %
21CL.PR.E.1780.20.j	Accessori per porta: Visiva per porta 500x 700 Fornitura e posa in opera di visiva per porta 500x 700	cad	2 424,23	1,09 %
		cad	929,78	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18	PORTE, INFISSI, PORTE TAGLIAFUOCO			
21CL.PR.E.1810	PORTONI E PORTE DI CAPOSCALA IN LEGNO DA FALEGNAMERIA			
21CL.PR.E.1810.10	PORTONE ESTERNO DI INGRESSO IN LEGNO Fornitura e posa in opera di portone esterno di ingresso in legno, a due o più partite, di qualsiasi luce, costituito da telaio maestro (minimo 120x60 mm) fissato sulla muratura con 8 robusti arpioni e da ante intelaiate (minimo 100x60 mm) e collegate da fasce intermedie di uguale sezione, il tutto con cornici ricavate e con riquadri anche bugnati dello spessore finito di 45 mm, compresi e compensati nel prezzo mostre interne ed esterne scorniciate, cornici, pesanti cerniere in ottone, due robusti paletti, una serratura di sicurezza a 3 o più mandate, n. 3 chiavi, un catenaccio, un pomo ed una maniglia in ottone o metallo cromato, copribattute e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; in opera, compresa la verniciatura trasparente ad acqua			
21CL.PR.E.1810.10.a	di castagno	mq	637,51	5,11 %
21CL.PR.E.1810.10.b	di pino russo	mq	416,13	7,83 %
21CL.PR.E.1810.10.c	di pich-pine	mq	536,31	6,08 %
21CL.PR.E.1810.10.d	di douglas	mq	599,56	5,44 %
21CL.PR.E.1810.10.e	sovrapprezzo per dotazione antisismica in civile abitazione	mq	180,00	
21CL.PR.E.1810.10.f	sovrapprezzo per dotazione antisismica in edificio pubblico	mq	360,00	
21CL.PR.E.1810.20	PORTA DI CAPOSCALA BLINDATO Portoncino blindato, fornito e posto in opera, realizzato con battente costituito da una doppia lamiera d'acciaio elettrozincata dello spessore di mm 10/10, con rinforzo interno e nervature anch'esse in acciaio, saldate sui tre lati. Serratura di sicurezza meccanica a doppia mappa o a cilindro. Chiusura dal lato cerniere di acciaio nichelato del diametro minimo di mm 14, montati su supporto di mm 60/10 di spessore. Controtelaio in lamiera di acciaio elettrozincata, dotato di almeno n 8 zanche, piegate e nervate, per l'ancoraggio alla muratura. Telaio realizzato in lamiera di acciaio dello spessore di mm 20/10 montanti e testata superiore collegati con saldatura a filo continuo, verniciato con polveri epossidiche in tinta testa di moro, previo trattamento a base di fosfati di zinco-manganese. Il battente rivestito con due pannelli, spessore minimo mm 6, in multistrato marino impiallacciati in essenze varie (mogano, noce, ciliegio, larice, pino, douglas, ect). Sono compresi: le cerniere di acciaio regolabili autolubrificanti; il compasso di sicurezza fissato al telaio con bullone a testa cilindrica e dado esagonale; una piastra in acciaio al manganese inserita tra la serratura e l'esterno della porta; le guarnizioni di battuta; la soglia mobile automatica a filo pavimento; lo spioncino panoramico; il pomolo fisso esterno e la maniglia interna in alluminio; la coibentazione del battente; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
21CL.PR.E.1810.20.a	Classe antintrusione 3 Certificata in classe 3 antintrusione secondo norma UNI ENV 1627-30.	mq	731,48	4,95 %
21CL.PR.E.1810.20.b	Classe antintrusione 4 Certificata in classe 4 antintrusione secondo norma UNI ENV 1627-30.	mq	767,41	5,76 %
21CL.PR.E.1810.20.c	sovrapprezzo per dotazione antisismica	mq	210,00	
21CL.PR.E.1810.30	PORTA DI CAPOSCALA IN LEGNO CON PANNELLI DA 2,5 CM Fornitura e posa in opera di porta di caposcala a uno o due battenti composta da: telaio			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	maestro sezione cm 9 x 5; battente formato da listoni sezione cm 8 x 5.5 scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a 2 o 3 riquadri o dogati, rivestiti con pannelli spessore cm 2.5 bugnati e con cornice ricacciata, fasce inferiore di altezza cm 20			
21CL.PR.E.1810.30.a	In legno castagno	mq	518,36	5,04 %
21CL.PR.E.1810.30.b	In legno pino russo	mq	373,93	6,98 %
21CL.PR.E.1810.30.c	In legno douglas	mq	412,20	6,33 %
21CL.PR.E.1810.30.d	In legno di pioppo	mq	377,04	6,92 %
21CL.PR.E.1810.30.e	In legno di mogano	mq	365,63	7,14 %
21CL.PR.E.1810.30.f	sovrapprezzo per dotazione antisismica in civile abitazione	mq	180,00	
21CL.PR.E.1810.30.g	sovrapprezzo per dotazione antisismica in edificio pubblico	mq	360,00	
21CL.PR.E.1810.40	PORTA DI CAPOSCALA IN LEGNO CON PANNELLI DA 1,5 CM Fornitura e posa in opera di porta di caposcala a uno o due battenti uguali composta da: telaio maestro sezione cm 9 x 5; formato da listoni sezione cm 8 x 4.5 scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a 2/3 riquadri o dogati sovrapposti, rivestiti con pannelli di cm 1.5 e con cornice ricacciata, fasce inferiore altezza cm 20			
21CL.PR.E.1810.40.a	In compensato di pioppo	mq	232,42	11,23 %
21CL.PR.E.1810.40.b	In legno di mogano	mq	324,07	8,06 %
21CL.PR.E.1810.40.c	In legno di abete	mq	297,51	8,78 %
21CL.PR.E.1810.40.d	In legno di castagno	mq	419,11	6,23 %
21CL.PR.E.1810.40.e	In legno di pino russo	mq	291,59	8,95 %
21CL.PR.E.1810.40.f	In legno di douglas	mq	339,80	7,68 %
21CL.PR.E.1810.40.g	sovrapprezzo per dotazione antisismica in civile abitazione	mq	180,00	
21CL.PR.E.1810.40.h	sovrapprezzo per dotazione antisismica in edificio pubblico	mq	360,00	
21CL.PR.E.1810.50	PORTA CAPOSCALA TAMBURATA Fornitura e posa in opera di porta caposcala tamburata a struttura cellulare ad un solo battente, composta da: telaio maestro a spessore di abete sezione cm 9 x 5 liscio o con modanatura perimetrale ricacciata; battente formato da listoni di abete di sezione 8 x 5.5, intelaiatura interna di listelli posti a riquadri di lato non superiore a cm 10, rivestita sulle due facce da compensato dello spessore mm 5, con zocchetto al piede sulla faccia esterna di altezza cm 12, con telaio maestro a spessore di abete e rivestimento di compensato			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1810.50.a	A un battente rivestita in compensato di pioppo	mq	238,24	10,96 %
21CL.PR.E.1810.50.b	A un battente rivestita in legno pregiato in mogano, rovere, ciliegio, ect	mq	314,14	8,31 %
21CL.PR.E.1810.50.c	A un battente rivestita in medium density laccato	mq	333,12	7,84 %
21CL.PR.E.1810.50.d	sovrapprezzo per dotazione antisismica in civile abitazione	mq	180,00	
21CL.PR.E.1810.50.e	sovrapprezzo per dotazione antisismica in edificio pubblico	mq	360,00	
21CL.PR.E.1810.60	<b>PORTA INTERNA IN LEGNO DI ABETE</b> Fornitura e posa in opera di porta interna in legno di abete ad uno o due battenti, con o senza sopra luce a vetri fisso o apribile a vasistas composta da: telaio di sezione 9x4,5 cm liscio o con modanatura perimetrale ricacciata; battenti formati da listoni di sezione 8x4,5 cm scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a due riquadri con pannelli 2,5 mm e mostra scorniciata; fascia inferiore di altezza fino a 20 cm, in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura			
21CL.PR.E.1810.60.a	Porta interna in legno di abete ad uno o due battenti	mq	256,13	5,13 %
21CL.PR.E.1810.60.b	Porta interna in legno di abete con specchiatura predisposta per parte vetrata con esclusione dei vetri	mq	241,52	5,44 %
21CL.PR.E.1810.60.c	Porta interna in legno con apertura a libro	mq	256,26	5,13 %
21CL.PR.E.1810.60.d	Sovrapprezzo alla porta in legno di abete per laccatura di colore bianco	mq	22,77	
21CL.PR.E.1810.60.e	Sovrapprezzo alla porta in legno di abete per laccatura in altri colori RAI a scelta	mq	31,63	
21CL.PR.E.1810.60.f	sovrapprezzo per dotazione antisismica in civile abitazione	mq	180,00	
21CL.PR.E.1810.60.g	sovrapprezzo per dotazione antisismica in edificio pubblico	mq	360,00	
21CL.PR.E.1810.80	<b>PORTA INTERNA IN LEGNO DI ABETE TAMBURATA CON INTELAIATURA A LISTELLI</b> Fornitura e posa in opera di porta interna di legno di abete tamburata a struttura cellulare, ad uno o due battenti, con o senza sopra luce a vetri fisso; costituita da: telaio maestro di sezione minima 9x4,5 cm liscio o con modanatura ricacciata; battenti con listoni di sezione minima 6x3,6-4 cm; intelaiatura interna di listelli disposti a riquadro di lato non superiore a 10 cm; rivestita sulle due facce di compensato da 4 mm, con zocchetto al piede di abete di altezza fino a 10 cm, in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura			
21CL.PR.E.1810.80.a	Rivestimento in compensato in legno di pioppo	mq	200,84	6,54 %
21CL.PR.E.1810.80.b	Rivestimento in compensato in legno mogano lucidato	mq	221,27	5,94 %
21CL.PR.E.1810.80.c	Sovrapprezzo per apertura a libro	mq	25,30	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1810.80.d	Sovrapprezzo alla porta in legno di abete per laccatura di colore bianco	mq	22,77	
21CL.PR.E.1810.80.e	Sovrapprezzo alla porta in legno di abete per laccatura in altri colori RAI a scelta	mq	31,63	
21CL.PR.E.1810.80.f	Sovrapprezzo per apertura a libro	mq	25,30	
21CL.PR.E.1810.80.g	Sovrapprezzo alla porta in legno di abete per laccatura di colore bianco	mq	22,77	
21CL.PR.E.1810.80.h	Sovrapprezzo alla porta in legno di abete per laccatura in altri colori RAI a scelta	mq	31,63	
21CL.PR.E.1810.80.i	sovrapprezzo per dotazione antisismica in civile abitazione	mq	180,00	
21CL.PR.E.1810.80.j	sovrapprezzo per dotazione antisismica in edificio pubblico	mq	360,00	
21CL.PR.E.1810.90	PORTA INTERNA IN LEGNO DI ABETE TAMBURATA CON INTELAIATURA INTERNA A NIDO D'APE Fornitura e posa in opera di porta interna di legno di abete tamburata a struttura cellulare, ad uno o due battenti, con o senza sopra luce a vetri fisso; costituita da: telaio maestro di sezione minima 9x4,5 cm liscio o con modanatura ricacciata; battenti con listoni di sezione minima 6x3,6-4 cm; intelaiatura interna a nido d'ape in cartone pressato; rivestita sulle due facce di compensato da 4 mm, con zocchetto al piede di abete di altezza minima 10 cm, con mostre e coprifilo; in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura			
21CL.PR.E.1810.90.a	Rivestimento in compensato in legno di pioppo	mq	218,85	6,00 %
21CL.PR.E.1810.90.b	Rivestimento in compensato in legno di mogano lucidato	mq	231,33	5,68 %
21CL.PR.E.1810.90.c	Sovrapprezzo per apertura a libro	mq	25,30	
21CL.PR.E.1810.90.d	Sovrapprezzo alla porta in legno di abete per laccatura di colore bianco	mq	22,77	
21CL.PR.E.1810.90.e	Sovrapprezzo alla porta in legno di abete per laccatura in altri colori RAI a scelta	mq	31,63	
21CL.PR.E.1810.90.f	sovrapprezzo per dotazione antisismica in civile abitazione	mq	180,00	
21CL.PR.E.1810.90.g	sovrapprezzo per dotazione antisismica in edificio pubblico	mq	360,00	
21CL.PR.E.1810.100	PORTA INTERNA IN LEGNO DI ABETE TAMBURATA CON INTELAIATURA INTERNA A LISTELLI CON RIQUADRI PER VETRI Fornitura e posa in opera di porta interna di legno di abete tamburata a struttura cellulare, ad uno o due battenti, con o senza sopra luce a vetri fisso; costituita da: telaio maestro di sezione minima 9x4,5 cm liscio o con modanatura ricacciata; battenti con listoni di sezione minima 6x3,6-4 cm; intelaiatura interna di listelli disposti a riquadro di lato non superiore a 10 cm, con riquadri per i vetri compreso i relativi regoletti; rivestita sulle due facce di compensato da 4 mm; zocchetto al piede di abete di altezza minima 10 cm, con mostre e coprifilo; in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura			
21CL.PR.E.1810.100.a	Rivestimento in compensato in legno di pioppo			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1810.100.b	Rivestimento in compensato in legno di mogano lucidato	mq	225,19	5,83 %
21CL.PR.E.1810.100.c	Sovrapprezzo per apertura a libro	mq	224,99	5,84 %
21CL.PR.E.1810.100.d	Sovrapprezzo alla porta in legno di abete per laccatura di colore bianco	mq	25,30	
21CL.PR.E.1810.100.e	Sovrapprezzo alla porta in legno di abete per laccatura in altri colori RAI a scelta	mq	22,77	
21CL.PR.E.1810.100.f	sovrapprezzo per dotazione antisismica in civile abitazione	mq	31,63	
21CL.PR.E.1810.100.g	sovrapprezzo per dotazione antisismica in edificio pubblico	mq	180,00	
21CL.PR.E.1810.110	PORTA INTERNA IN LEGNO DI ABETE TAMBURATA CON INTELAIATURA INTERNA A NIDO D'APE CON RIQUADRI PER VETRI Fornitura e posa in opera di porta interna di legno di abete tamburata a struttura cellulare, ad uno o due battenti, con o senza sopra-luce a vetri fisso; costituita da: telaio maestro di sezione minima 9x4,5 cm liscio o con modanatura ricacciata; battenti con listoni di sezione minima 6x3,6-4 cm; intelaiatura interna a nido d'ape in cartone pressato con riquadri per i vetri compreso i relativi regoletti; rivestita sulle due facce di compensato da 4 mm, con zocchetto al piede di abete di altezza minima 10 cm, con mostre e coprifilo; in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura	mq	360,00	
21CL.PR.E.1810.110.a	Rivestimento in compensato in legno di pioppo	mq	185,74	7,07 %
21CL.PR.E.1810.110.b	Rivestimento in compensato in legno di mogano lucidato	mq	192,71	6,82 %
21CL.PR.E.1810.110.c	Sovrapprezzo per apertura a libro	mq	25,30	
21CL.PR.E.1810.110.d	Sovrapprezzo alla porta in legno di abete per laccatura di colore bianco	mq	22,77	
21CL.PR.E.1810.110.e	Sovrapprezzo alla porta in legno di abete per laccatura in altri colori RAI a scelta	mq	31,63	
21CL.PR.E.1810.110.f	sovrapprezzo per dotazione antisismica in civile abitazione	mq	180,00	
21CL.PR.E.1810.110.g	sovrapprezzo per dotazione antisismica in edificio pubblico	mq	360,00	
21CL.PR.E.1820	PORTE IN LEGNO PRODOTTE INDUSTRIALMENTE			
21CL.PR.E.1820.10	PORTA INTERNA TAMBURATA CON ANTA CIECA LISCIA Fornitura e posa in opera di porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta cieca liscia			
21CL.PR.E.1820.10.a	noce tangananika			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1820.10.b	laccata	cad	286,10	6,98 %
21CL.PR.E.1820.10.c	rovere naturale/ciliegio	cad	354,49	5,63 %
21CL.PR.E.1820.10.d	sovrapprezzo per dotazione antisismica in civile abitazione	cad	343,10	5,82 %
21CL.PR.E.1820.10.e	sovrapprezzo per dotazione antisismica in edificio pubblico	cad	344,00	
21CL.PR.E.1820.20	PORTA INTERNA TAMBURATA CON ANTA AD UNA SPECCHIATURA PER VETRO Fornitura e posa in opera di porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta ad una specchiatura predisposta per il montaggio vetro anche con telaietto all'inglese	cad	688,00	
21CL.PR.E.1820.20.a	noce tanganka	cad	322,86	6,18 %
21CL.PR.E.1820.20.b	laccata	cad	475,93	4,19 %
21CL.PR.E.1820.20.c	rovere naturale/ciliegio	cad	443,04	4,50 %
21CL.PR.E.1820.20.d	sovrapprezzo per dotazione antisismica in civile abitazione	cad	344,00	
21CL.PR.E.1820.20.e	sovrapprezzo per dotazione antisismica in edificio pubblico	cad	688,00	
21CL.PR.E.1820.30	PORTA INTERNA TAMBURATA CON ANTA AD APERTURA A LIBRO CIECA LISCIA Fornitura e posa in opera di porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta ad apertura a libro cieca liscia:	cad	489,00	4,35 %
21CL.PR.E.1820.30.a	noce tanganka	cad	564,90	3,77 %
21CL.PR.E.1820.30.b	laccata	cad	555,94	3,83 %
21CL.PR.E.1820.30.c	rovere naturale/ciliegio	cad	344,00	
21CL.PR.E.1820.30.d	sovrapprezzo per dotazione antisismica in civile abitazione	cad	688,00	
21CL.PR.E.1820.30.e	sovrapprezzo per dotazione antisismica in edificio pubblico	cad	688,00	
21CL.PR.E.1820.40	PORTA INTERNA TAMBURATA CON ANTA AD APERTURA A LIBRO AD UNA SPECCHIATURA PER VETRO Fornitura e posa in opera di porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio,			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta ad apertura a libro predisposta per il montaggio vetri anche con telaietto all'inglese			
21CL.PR.E.1820.40.a	noce tanganika	cad	544,23	3,91 %
21CL.PR.E.1820.40.b	laccata	cad	593,99	3,58 %
21CL.PR.E.1820.40.c	rovere naturale/ciliegio	cad	571,22	3,73 %
21CL.PR.E.1820.40.d	sovrapprezzo per dotazione antisismica in civile abitazione	cad	344,00	
21CL.PR.E.1820.40.e	sovrapprezzo per dotazione antisismica in edificio pubblico	cad	688,00	
21CL.PR.E.1820.50	<b>CONTROTELAIO IN LAMIERA ZINCATA PER PORTE SCORREVOLI A SCOMPARSA</b> Fornitura e posa in opera di controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta scorrevole a scomparsa del peso massimo di 80 kg, compresi binario e montanti verticali, fissata mediante zanche, escluse eventuali demolizioni e opere murarie di completamento e finitura: per parete interna divisoria formata da laterizi forati di spessore 90 ÷ 108 mm con sede interna 54 ÷ 72 mm:			
21CL.PR.E.1820.50.a	Porta singola luce 600 x 2.000 ÷ 2.100 mm	cad	354,45	7,76 %
21CL.PR.E.1820.50.b	Porta singola luce 700 x 2.000 ÷ 2.100 mm	cad	368,32	7,73 %
21CL.PR.E.1820.50.c	Porta singola 800 x 2.000 ÷ 2.100 mm	cad	396,65	7,78 %
21CL.PR.E.1820.50.d	Porta singola 900 x 2.000 ÷ 2.100 mm	cad	434,60	7,10 %
21CL.PR.E.1820.50.e	Porta doppia luce 600 + 600 x 2.000 ÷ 2.100 mm	cad	543,13	9,91 %
21CL.PR.E.1820.50.f	Porta doppia luce 700 + 700 x 2.000 ÷ 2.100 mm	cad	557,80	9,94 %
21CL.PR.E.1820.50.g	Porta doppia luce 800 + 800 x 2.000 ÷ 2.100 mm	cad	585,12	9,74 %
21CL.PR.E.1820.50.h	Porta doppia luce 900 + 900 x 2.000 ÷ 2.100 mm	cad	625,10	9,38 %
21CL.PR.E.1820.60	<b>PORTA SCORREVOLE IN LEGNO TAMBURATA AD ANTA CIECA LISCIA</b> Fornitura e posa in opera di porta scorrevole in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio in listellare impiallacciato dello spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e serratura a gancio con nottolino, delle dimensioni standard di 210x60- 60-90 cm. Cieca liscia			
21CL.PR.E.1820.60.a	Noce tanganika	cad	470,87	4,24 %
21CL.PR.E.1820.60.b	Laccata	cad	506,29	3,94 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1820.60.c	Rovere naturale/ciliegio	cad	493,64	4,04 %
21CL.PR.E.1820.70	PORTA SCORREVOLE IN LEGNO TAMBURATA AD ANTA VETRATA Fornitura e posa in opera di porta scorrevole in legno con specchiatura in vetro ad anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio in listellare impiallacciato dello spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e serratura a gancio con nottolino, delle dimensioni standard di 210x60-70-80. Con specchiatura a vetro	cad	493,64	4,04 %
21CL.PR.E.1820.70.a	Noce tanganyika	cad	493,64	4,04 %
21CL.PR.E.1820.70.b	Laccata	cad	582,19	3,43 %
21CL.PR.E.1820.70.c	Rovere naturale/ciliegio	cad	527,20	1,23 %
21CL.PR.E.1830	INFISSI IN LEGNO E LEGNO ALLUMINIO			
21CL.PR.E.1830.10	SERRAMENTO REALIZZATO IN LEGNO LAMELLARE DI ABETE Fornitura e posa in opera di serramento realizzato in legno lamellare di abete con telaio 68 ÷ 78 x 70 ÷ 80 e battenti 68 ÷ 78 x 78 ÷ 88 ricavati da segati opportunamente stagionati, montato su controtelaio metallico da computarsi a parte, con coprigiunti esterni ed interni, fermavetro e giunto apribile con camera di decompressione per la raccolta dell'acqua, predisposto per l'alloggiamento di almeno una guarnizione di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, giunzione angolare dei profili con collanti per esterni in classe D3 o D4 secondo le norme UNI EN 204/205, verniciato con prodotto monocomponente idrosolubile all'acqua, con impregnante, mano intermedia e finitura, compresi ferramenta, maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento e vetrocamera, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua 9A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3 secondo la norma UNI 12210:			
21CL.PR.E.1830.10.a	a battente spessore 78 mm, vetrocamera 33.1-15-4-15-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 0,7 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 35 dB:	mq	491,47	5,24 %
21CL.PR.E.1830.10.b	a battente spessore 78 mm, vetrocamera 44.1-12-4-9-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 0,9 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	523,09	4,92 %
21CL.PR.E.1830.10.c	a battente spessore 68 mm, vetrocamera 33.1-15-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 1,9 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	415,57	6,20 %
21CL.PR.E.1830.10.d	a battente spessore 68 mm, vetrocamera 55.1-15-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 1,9 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	466,17	5,52 %
21CL.PR.E.1830.10.e	a battente spessore 68 mm, vetrocamera 4-20-4 bassoemissivo con gas argon, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,1 W/mqK, Uf = 1,9 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	447,19	5,76 %
21CL.PR.E.1830.10.f	a battente spessore 68 mm, vetrocamera 33.1-15-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,1 W/mqK, Uf = 1,9 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	438,34	5,88 %
21CL.PR.E.1830.10.g	oscillobattente (anta-ribalta) spessore 78 mm, vetrocamera 33.1-15-4-15-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 0,7 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	889,94	2,89 %
21CL.PR.E.1830.10.h	oscillobattente (anta-ribalta) spessore 78 mm, vetrocamera 44.1-12-4-9-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 0,9 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 40 dB	mq		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	= 40 dB			
21CL.PR.E.1830.10.i	oscillobattente (anta-ribalta) spessore 68 mm, vetrocamera 33.1-15-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 1,9 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	927,89	2,78 %
21CL.PR.E.1830.10.j	oscillobattente (anta-ribalta) spessore 68 mm, vetrocamera 55.1-15-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 1,9 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	784,95	3,28 %
21CL.PR.E.1830.10.k	oscillobattente (anta-ribalta) spessore 68 mm, vetrocamera 4-20-4 bassoemissivo con gas argon, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,1 W/mqK, Uf = 1,9 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	839,34	3,07 %
21CL.PR.E.1830.10.l	oscillobattente (anta-ribalta) spessore 68 mm, vetrocamera 33.1-15-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,1 W/mqK, Uf = 1,9 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	681,64	3,09 %
21CL.PR.E.1830.10.m	a vasistas spessore 78 mm, vetrocamera 33.1-15-4-15-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 0,7 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	808,14	2,61 %
21CL.PR.E.1830.10.n	a vasistas spessore 78 mm, vetrocamera 44.1-12-4-9-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 0,9 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	817,00	2,58 %
21CL.PR.E.1830.10.o	a vasistas spessore 68 mm, vetrocamera 33.1-15-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 1,9 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	858,74	2,46 %
21CL.PR.E.1830.10.p	a vasistas spessore 68 mm, vetrocamera 55.1-15-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 1,9 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	706,94	2,98 %
21CL.PR.E.1830.10.q	a vasistas spessore 68 mm, vetrocamera 4-20-4 bassoemissivo con gas argon, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,1 W/mqK, Uf = 1,9 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	757,54	2,78 %
21CL.PR.E.1830.10.r	a vasistas spessore 68 mm, vetrocamera 33.1-15-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,1 W/mqK, Uf = 1,9 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	605,74	3,48 %
21CL.PR.E.1830.20	SOVRAPPREZZI E RIDUZIONI PER SERRAMENTI IN LEGNO LAMELLARE Fornitura e posa in opera di invetriata di legno di superficie superiore a mq 3 con o senza sopraluce fisso od apribile, a un sol battente, costituita da telaio maestro di sezione minima cm 9 x 4.5 comprensivo del regoletto per avvolgibile, ripartiti o non a riquadri con listoni scorniciati su ambo le facce di sezione minima cm 6.5 x 4.5 con incassi per i vetri, fascia inferiore di altezza non minore di cm 18			
21CL.PR.E.1830.20.a	Sovrapprezzo per anta a bilico orizzontale	mq	725,92	2,91 %
21CL.PR.E.1830.20.b	Sovrapprezzo per anta a bilico verticale	mq	65,10	2,25 %
21CL.PR.E.1830.20.c	Sovrapprezzo per scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante	mq	90,40	1,62 %
21CL.PR.E.1830.20.d	Sovrapprezzo per utilizzo di essenze diverse	mq	154,76	1,51 %
21CL.PR.E.1830.20.e	Riduzione per serramento a telaio fisso Da applicare sul prezzo del serramento a battente	%	20,00	
21CL.PR.E.1830.30	SERRAMENTO REALIZZATO IN LEGNO ALLUMINIO	%	-20,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	Fornitura e posa in opera di serramento realizzato con profilati di alluminio/legno costituiti da alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, e da legno massello interno, tipo ramino, trattato con tinte impregnanti, a taglio termico e giunto aperto, completo di controtelaio metallico, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua 9A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3 secondo la norma UNI 12210			
21CL.PR.E.1830.30.a	a battente vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	289,55	7,33 %
21CL.PR.E.1830.30.b	a battente vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	283,14	7,50 %
21CL.PR.E.1830.30.c	a battente vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	278,42	7,63 %
21CL.PR.E.1830.30.d	a battente vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	341,14	6,23 %
21CL.PR.E.1830.30.e	a battente vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	264,22	8,04 %
21CL.PR.E.1830.30.f	a battente vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	323,38	6,57 %
21CL.PR.E.1830.30.g	oscillobattente (anta-ribalta) vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	525,96	4,04 %
21CL.PR.E.1830.30.h	oscillobattente (anta-ribalta) vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	564,30	3,76 %
21CL.PR.E.1830.30.i	oscillobattente (anta-ribalta) vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	518,85	4,09 %
21CL.PR.E.1830.30.j	oscillobattente (anta-ribalta) vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	556,48	3,82 %
21CL.PR.E.1830.30.k	oscillobattente (anta-ribalta) vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	497,56	4,27 %
21CL.PR.E.1830.30.l	oscillobattente (anta-ribalta) vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	533,05	3,98 %
21CL.PR.E.1830.30.m	a vasistas vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	500,21	4,25 %
21CL.PR.E.1830.30.n	a vasistas vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	544,05	3,90 %
21CL.PR.E.1830.30.o	a vasistas vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 35 dB			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1830.30.p	..... a vasistas vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	492,12	4,32 %
21CL.PR.E.1830.30.q	..... a vasistas vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	535,11	3,97 %
21CL.PR.E.1830.30.r	..... a vasistas vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	467,77	4,54 %
21CL.PR.E.1830.40	..... SERRAMENTO MONOBLOCCO REALIZZATO IN LEGNO ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di invetriate esterne in legno e alluminio fisse o con parti apribili con o senza sopra luce fisso o apribile ad una o piu ante. Costituite da: controtelaio a murare completo di zanche per fissaggio a muro realizzato in lamiera di acciaio; telaio fisso comprensivo di :bancali per davanzali in lamierato di alluminio preverniciato; - traverso inferiore con ricavata la battuta dell'anta ed il raccogliore di condensa; realizzato in profili chiusi in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 12/10 mm; righelli fermavetro del tipo a scatto;guarnizione di tenuta in neoprene per i vetri.	mq	508,33	4,18 %
21CL.PR.E.1830.40.a	..... a battente vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	401,50	5,95 %
21CL.PR.E.1830.40.b	..... a battente vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	465,41	5,13 %
21CL.PR.E.1830.40.c	..... a battente vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	396,78	6,02 %
21CL.PR.E.1830.40.d	..... a battente vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	459,50	5,20 %
21CL.PR.E.1830.40.e	..... a battente vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	382,58	6,24 %
21CL.PR.E.1830.40.f	..... a battente vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	441,74	5,41 %
21CL.PR.E.1830.40.g	..... oscillobattente (anta-ribalta) vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	644,32	3,71 %
21CL.PR.E.1830.40.h	..... oscillobattente (anta-ribalta) vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	682,66	3,50 %
21CL.PR.E.1830.40.i	..... oscillobattente (anta-ribalta) vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	637,21	3,75 %
21CL.PR.E.1830.40.j	..... oscillobattente (anta-ribalta) vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	674,84	3,54 %
21CL.PR.E.1830.40.k	..... oscillobattente (anta-ribalta) vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	615,90	3,88 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1830.40.l	oscillobattente (anta-ribalta) vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	651,41	3,67 %
21CL.PR.E.1830.40.m	a vasistas vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	618,57	3,86 %
21CL.PR.E.1830.40.n	a vasistas vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	662,41	3,61 %
21CL.PR.E.1830.40.o	a vasistas vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	610,46	3,91 %
21CL.PR.E.1830.40.p	a vasistas vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	653,47	3,66 %
21CL.PR.E.1830.40.q	a vasistas vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	586,13	4,08 %
21CL.PR.E.1830.40.r	a vasistas vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	626,69	3,81 %
21CL.PR.E.1830.50	<b>SERRAMENTO REALIZZATO IN LEGNO TRELAMELLARE E ALLUMINIO</b> Fornitura e posa in opera di serramento realizzato con profilati di alluminio/legno costituiti da alluminio verniciato RAL O effetto legno, spessore 50 micron, e da legno trelamellare interno, essenza Okumè, trattato con tinte impregnanti, a taglio termico e giunto aperto, completo di telaio maestro sez. 62x66 mm per 4 lati perimetrali con rivestimento esterno in alluminio e ancorato al telaio con clips, guarnizione termoacustica in elastomero termoplastico tipo resistente alle variazioni di temperature da - 40 ° C a + 120° C e all'invecchiamento provocato dagli agenti atmosferici quali raggi UV e ozono. Anta apribile a specchiatura unica con vetro camera doppia sigillatura, da utilizzare con la tipologia ad unica specchiatura come prescritto dalla normativa UNI-7697, 1 zoccoli inferiori, ferramenta ad espansione, asta a leva su anta ricevente, cerniere regolabili con coperture in oro, argento e bronzo, maniglia in alluminio anodizzato oro, argento e bronzo, rivestimento esterno in alluminio ancorato all'anta con clips. Permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua 9A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C4 secondo la norma UNI 12210.			
21CL.PR.E.1830.50.a	per finestre a battente vetrocamera 4-18-33.1 bassoemissivo con gas argon, Ug 1.1 W/mqK Uf nodo laterale 1.49 Uf nodo centrale 1.45	mq	808,88	2,95 %
21CL.PR.E.1830.50.b	per portafinestre a battente vetrocamera 33.1-15-33.1 bassoemissivo con gas argon, Ug 1.1 W/mqK Uf nodo laterale 1.49 Uf nodo centrale 1.46	mq	862,20	3,08 %
21CL.PR.E.1830.50.c	per finestre oscillobattente (anta - ribalta) vetrocamera 4-18-33.1 bassoemissivo con gas argon, Ug 1.1 W/mqK Uf nodo laterale 1.49 Uf nodo centrale 1.45	mq	1 433,54	1,67 %
21CL.PR.E.1830.50.d	per portafinestre oscillobattente (anta - ribalta) vetrocamera 33.1-15-33.1 bassoemissivo con gas argon, Ug 1.1 W/mqK Uf nodo laterale 1.49 Uf nodo centrale 1.46	mq	1 524,43	1,74 %
21CL.PR.E.1830.50.e	per finestre a vasistas vetrocamera 4-18-33.1 bassoemissivo con gas argon, Ug 1.1 W/mqK Uf nodo laterale 1.49 Uf nodo centrale 1.45	mq	1 378,13	1,73 %
21CL.PR.E.1830.50.f	per portafinestre a vasistas vetrocamera 33.1-15-33.1 bassoemissivo con gas argon, Ug 1.1 W/mqK Uf nodo laterale 1.49 Uf nodo centrale 1.46	mq	1 466,24	1,81 %
21CL.PR.E.1830.60	<b>SOVRAPPREZZI E RIDUZIONI AI SERRAMENTI IN ALLUMINIO LEGNO</b>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1830.60.a	Sovrapprezzo per anta a bilico orizzontale	mq	86,56	1,35 %
21CL.PR.E.1830.60.b	Sovrapprezzo per anta a bilico verticale	mq	108,72	1,07 %
21CL.PR.E.1830.60.c	Sovrapprezzo per scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante	mq	164,47	1,07 %
21CL.PR.E.1830.60.d	Sovrapprezzo per anodizzazione naturale spessore 15 micron	%	2,00	
21CL.PR.E.1830.60.e	Sovrapprezzo per anodizzazione elettrocolore spessore 20 micron	%	3,00	
21CL.PR.E.1830.60.f	Sovrapprezzo per verniciatura colori speciali	%	8,00	
21CL.PR.E.1830.60.g	Sovrapprezzo per verniciatura effetto legno	%	8,00	
21CL.PR.E.1830.60.h	Sovrapprezzo per essenze di legno diverse	%	8,00	
21CL.PR.E.1830.60.i	Sovrapprezzo per finiture del legno diverse (laccato poro aperto, decapè, ect)	%	10,00	
21CL.PR.E.1830.60.j	Riduzione per serramento a telaio fisso Da applicare sul prezzo del serramento a battente	%	-20,00	
21CL.PR.E.1840	PERSIANE E SPORTELLI IN LEGNO			
21CL.PR.E.1840.10	PERSIANE AD ANTE IN LEGNO AD UNO, DUE, TRE O QUATTRO BATTENTI SPESSORE FINO A 45 MM  Fontitura e posa in opera di persiane ad ante in legno ad uno, due, tre o quattro battenti costituite da parti mobili intelaiate con traverse intermedie, con stecche oblique dello spessore di circa 10-12 mm inclinate e connesse ad incastro e distanti fra loro non più di 50 mm, compresi e compensati nel prezzo battentatura, listelli anche con gocciolatoio, scorniciamento del perimetro del portante e traverse contenenti le tavolette inclinate. Ferramenta costituita da cerniere, in numero adeguato, per ogni parte mobile da applicarsi al predetto telaio a cassettoni, squadre agli angoli e spagnoletta in ferro zincato tropicalizzato o plastificato nero, perni di ottone ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio delle persiane, compreso ogni altro onere e accessorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. costituite da telaio maestro, intelaiatura perimetrale e trasversale dello spessore fino a 45 mm			
21CL.PR.E.1840.10.a	in legno di pino del nord	mq	295,95	4,24 %
21CL.PR.E.1840.10.b	in legno di pich-pine, douglas, iroko	mq	409,80	3,07 %
21CL.PR.E.1840.10.c	in legno di castagno o rovere	mq	473,05	2,66 %
21CL.PR.E.1840.20	PERSIANE AD ANTE IN LEGNO AD UNO, DUE, TRE O QUATTRO BATTENTI SPESSORE DA 46 A 55 MM			
21CL.PR.E.1840.20.a	in legno di pino del nord	mq	409,80	3,07 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1840.20.b	in legno di pich-pine, douglas, iroko	mq	555,27	2,26 %
21CL.PR.E.1840.20.c	in legno di castagno o rovere	mq	624,85	2,01 %
21CL.PR.E.1840.30	<b>SOVRAPPREZZI ALLE PERSIANE, SPORTELLI E CONTROSPORTELLI IN LEGNO</b> Fornitura e posa in opera di persiana di legno di superficie superiore a mq 3 senza sopra- luce, ma con parte apribile in corpo, costituita da telaio maestro sezione cm 7 x 5; battenti formati da listoni sezione cm 6,5 x 5 con incastri a mezza grossezza per tenute delle stecche di spessore cm 1.2 luogo di posazione, impugnatura a scivolo o maniglia a rotazione con arganello e quanto altro occorre per dare l'apparecchio funzionale in opera			
21CL.PR.E.1840.30.a	Sovrapprezzo per la formazione della centinatura	%	20,00	5,09 %
21CL.PR.E.1840.30.b	Sovrapprezzo per la finitura elettrostatica	%	12,00	4,85 %
21CL.PR.E.1840.40	<b>SPORTELLONE IN LEGNO AD UNA, DUE, TRE O QUATTRO ANTE SPESSORE 10-12 MM</b> Fornitura e posa in opera di sportellone in legno ad una, due, tre o quattro ante composto da telaio maestro, doghe verticali avvitate su profilo interno di rinforzo e mostre e contromostre della sezione di 56x12 mm. Ferramenta costituita da bandelle e spagnolette in ferro zincato o plastificato nero, perni di ottone a vite ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio, paletti ad unghia per sportellone a tre o quattro ante, compreso ogni altro onere ed accessorio. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. Minimo da contabilizzare 1,50 m <sup>2</sup> : costituito da telaio maestro dello spessore fino a 45 mm, intelaiatura perimetrale e trasversale dello spessore fino a 20 mm, doghe verticali su ambo i lati dello spessore di 10-12 mm			
21CL.PR.E.1840.40.a	in legno di pino del nord	mq	368,39	
21CL.PR.E.1840.40.b	in legno di pich-pine, douglas, iroko	mq	504,76	
21CL.PR.E.1840.40.c	in legno di castagno o rovere	mq	581,57	
21CL.PR.E.1840.50	<b>SPORTELLONE IN LEGNO AD UNA, DUE, TRE O QUATTRO ANTE SPESSORE 21-30 MM</b> Fornitura e posa in opera di sportellone in legno ad una, due, tre o quattro ante composto da telaio maestro, doghe verticali avvitate su profilo interno di rinforzo e mostre e contromostre della sezione di 56x12 mm. Ferramenta costituita da bandelle e spagnolette in ferro zincato o plastificato nero, perni di ottone a vite ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio, paletti ad unghia per sportellone a tre o quattro ante, compreso ogni altro onere ed accessorio. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. Minimo da contabilizzare 1,50 m <sup>2</sup> : costituito da telaio maestro dello spessore tra 46-60 mm, intelaiatura perimetrale e trasversale dello spessore tra 30-40 mm, doghe verticali dello spessore tra 21-30 mm			
21CL.PR.E.1840.50.a	in legno di pino del nord	mq	433,75	
21CL.PR.E.1840.50.b	in legno di pich-pine, douglas, iroko	mq	580,00	
21CL.PR.E.1840.50.c	in legno di castagno o rovere	mq	615,78	
21CL.PR.E.1840.60	<b>CONTROSPORTELLI IN LEGNO</b> Fornitura e posa in opera di controsportelli in legno con intelaiatura di sezione non inferiore a 70x25 mm, scorniciato sulla faccia esterna e smussato su quella interna con specchiature cieche in due o più riquadri di spessore ricavato non minore di 15 mm completo in opera di cerniere e nottolino. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. Minimo da contabilizzare 1,50			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	m <sup>2</sup>			
21CL.PR.E.1840.60.a	in legno di pino del nord	mq	190,14	
21CL.PR.E.1840.60.b	in legno di pich-pine, douglas, iroko	mq	262,00	
21CL.PR.E.1840.60.c	in legno di castagno o rovere	mq	269,00	
21CL.PR.E.1850	PORTONI, PORTE E BASCULANTI IN ACCIAIO			
21CL.PR.E.1850.10	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro  Fornitura e posa in opera di porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica k = 2,1 W/mqK, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere			
21CL.PR.E.1850.10.a	ad 1 battente dimensioni massime 1250 x 2125 mm	mq	233,55	11,18 %
21CL.PR.E.1850.10.b	ad 2 battente dimensioni massime 2500 x 2500 mm	mq	233,07	11,20 %
21CL.PR.E.1850.20	Porta per esterni in acciaio con apertura reversibile destra-sinistra, con battente in doppia lamiera da 10/10 zincato verniciato a polveri,  Fornitura e posa in opera di porta per esterni in acciaio con apertura reversibile destra-sinistra, con battente in doppia lamiera da 10/10 zincato verniciato a polveri, spessore totale 45 mm, pressopiegata su due lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica k = 2,1 W/mqK), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, rostro di sicurezza in acciaio, 2 cerniere e maniglione antipanico			
21CL.PR.E.1850.20.a	Porta in acciaio apertura reversibile destra-sinistra lamiera da 10/10	mq	288,94	9,04 %
21CL.PR.E.1850.30	Porta per interni in acciaio, con battente costituito da due lamiere zincate verniciate a polveri, spessore 40 mm  Fornitura e posa in opera di porta per interni in acciaio, con battente costituito da due lamiere zincate verniciate a polveri, spessore 40 mm, con riempimento in cartone a nido d'ape incollato su tutta la superficie, sezione inferiore piallabile per registrazione in altezza, telaio in acciaio zincato a caldo da 1,5 mm di spessore con guarnizione di battuta su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere.			
21CL.PR.E.1850.30.a	Porta per interni in acciaio spessore 40 mm	mq	200,52	13,02 %
21CL.PR.E.1850.40	Porta basculante singola per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composta da telaio perimetrale in profilato di acciaio  Fornitura e posa in opera di porta basculante singola per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composta da telaio perimetrale in profilato di acciaio rettangolare 75 x 38 mm dotato di due sostegni orizzontali di rinforzo, manto a completa scomparsa in acciaio grecato di spessore 8/10 di mm con verniciatura a polveri, dispositivo di arresto di sicurezza, carrelli di scorrimento in materiale sintetico e sistema di compensazione del peso tramite molle di trazione su bracci a leva. Posta in opera completa di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura			
21CL.PR.E.1850.40.a	Porta basculante singola per box auto			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1850.50	Porta basculante doppia per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composta da telaio perimetrale in profilato di acciaio  Fornitura e posa in opera di porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica $K = 2,1 \text{ W/mqK}$ , insonorizzazione $R_w$ ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere:	mq	92,54	14,19 %
21CL.PR.E.1850.50.a	Porta basculante doppia per box auto	mq	148,31	8,86 %
21CL.PR.E.1850.60	Portone sezionale per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composto da manto in elementi monoparete  Fornitura e posa in opera di portone sezionale per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composto da manto in elementi monoparete, in lamiera di acciaio grecata e goffrata, spessore 42 mm, a completa scomparsa con verniciatura a base di poliestere, sistema antinfortunistico salvadita, controtelaio e telaio in profilato, bilanciamento mediante gruppo di molle a torsione, supporti laterali a cerniera con ruote di scorrimento regolabili in nylon, guarnizioni in EPDM applicati sul perimetro del telaio e tra gli elementi del portone. Posta in opera completa di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura e corredo di maniglie	mq	180,46	7,28 %
21CL.PR.E.1850.60.a	Portone sezionale per box auto	mq	180,46	7,28 %
21CL.PR.E.1850.70	Portone sezionale per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composto da manto in elementi a doppia parete isolata  Fornitura e posa in opera di portone sezionale per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composto da manto in elementi a doppia parete isolata, in lamiera di acciaio grecata e goffrata, spessore 42 mm, a completa scomparsa con verniciatura a base di poliestere, riempimento tramite schiumatura in poliuretano esente da CFC (coefficiente di trasmissione termica: $K = 0,95 \text{ W/mqK}$ ), sistema antinfortunistico salvadita, controtelaio e telaio in profilato, bilanciamento mediante gruppo di molle a torsione, supporti laterali a cerniera con ruote di scorrimento regolabili in nylon, guarnizioni in EPDM applicati sul perimetro del telaio e tra gli elementi del portone. Posta in opera completa di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura e corredo di maniglie	cad	225,24	5,83 %
21CL.PR.E.1850.70.a	Portone sezionale per box auto	cad	225,24	5,83 %
21CL.PR.E.1860	FRANGISOLE			
21CL.PR.E.1860.10	Schermi frangisole metallici  Fornitura e posa in opera di schermi frangisole metallici costituiti da lamelle mobili a sezione cava, della lunghezza di 100÷400 cm, in alluminio preverniciato a fuoco, nei colori correnti o anodizzato, dati in opera compresi telai guida, mensole in acciaio zincato, aste di manovra, attacchi, viti, bulloni, giunti, opere murarie			
21CL.PR.E.1860.10.a	lamelle ad interasse di 15 cm	mq	144,31	13,21 %
21CL.PR.E.1860.10.b	lamelle ad interasse di 30 cm	mq	123,78	11,23 %
21CL.PR.E.1860.10.c	lamelle ad interasse di 45 cm	mq	122,22	
21CL.PR.E.1870	SERRAMENTI ANTIEFFRAZIONE ED ANTIPROIETTILE IN CLASSE FB6/NS-BR5/NS			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1870.10	PORTA DI INGRESSO ANTIEFFRAZIONE ED ANTIPROIETTILE IN CLASSE FB6/NS-BR5/NS Fornitura e posa in opera di porta di ingresso con certificazione antiproiettile classe FB5/NS (2000 joule) e certificazione antieffrazione classe RC4, completa di serratura di sicurezza a cilindro europeo, deviatori inferiori e superiori, defender e doppia maniglia/pomolo realizzata in profili estrusi in alluminio a taglio termico sezione 111/136mm e completamente a sormonto totale sia sul lato interno che esterno. Isolamento termico realizzato con distanziali in poliammide da 30mm. Dotata di profili blindati in estruso di alluminio lega 6060 confermativa UNI 9006/1 con piatti di acciaio sp. 4 mm posti nella parte esterna del profilo telaio a protezione degli accessori e dell'inserimento del vetro blindato. Completa di vetro blindato antiproiettile in classe BR5/NS e antieffrazione in classe P8B. Fornita in opera completa dei seguenti accessori: Maniglia in ottone e serratura a "rottura controllata"; 1/2 cilindro europeo di sicurezza; Cerniere antieffrazione a scomparsa in estruso di alluminio; Rostrì "anti-strappo" in estruso di alluminio; Blindatura attiva e chiusura inf./sup. in acciaio inox sp. 4mm; Terze chiusure anti-effrazione in estruso di alluminio e acciaio INOX; Spine perimetrali di sicurezza in acciaio inox diam. 12mm; Guarnizioni in EPDM; Viteria in acciaio inox.			
21CL.PR.E.1870.10.a	Porta ad un battente	mq	6 589,21	0,73 %
21CL.PR.E.1870.10.b	Porta a due battenti	mq	7 916,77	0,74 %
21CL.PR.E.1870.10.c	Supplemento per sopra luce fisso	mq	520,27	7,51 %
21CL.PR.E.1870.10.d	Supplemento per sopra luce Apribile	mq	700,94	
21CL.PR.E.1870.10.e	Supplemento verniciatura RAL Tinte RAL, raggrinziti e gotici sono verniciati mediante polveri poliesteri termoindurenti e polimerizzati in forno nel rispetto delle procedure di qualità "Qualicoat"	mq	50,00	
21CL.PR.E.1870.10.f	Supplemento sublimazione legno Effetti legno realizzati tramite film sublimatico (trasferimento a caldo "heat-trasfer") nel rispetto delle procedure "Qualideco"	mq	125,00	
21CL.PR.E.1870.10.g	Costo maniglione anti panico ad una anta	cad	220,83	
21CL.PR.E.1870.10.h	Costo maniglione anti panico a due ante	cad	432,06	
21CL.PR.E.1870.20	FINISTRA ANTIEFFRAZIONE ED ANTIPROIETTILE IN CLASSE FB6/NS-BR5/NS Fornitura e posa in opera di finestra con certificazione antiproiettile classe FB5/NS (2000 joule) e certificazione antieffrazione classe RC4 realizzata in profili estrusi in alluminio a taglio termico sezione 111/136mm e completamente a sormonto totale sia sul lato interno che esterno. Isolamento termico realizzato con distanziali in poliammide da 30mm. Dotata di profili blindati in estruso di alluminio lega 6060 confermativa UNI 9006/1 con piatti di acciaio sp. 4 mm posti nella parte esterna del profilo telaio a protezione degli accessori e dell'inserimento del vetro blindato. Completa di vetro blindato antiproiettile in classe BR5/NS e antieffrazione in classe P8B. Fornita in opera completa dei seguenti accessori: Maniglia in ottone e serratura a "rottura controllata"; 1/2 cilindro europeo di sicurezza; Cerniere antieffrazione a scomparsa in estruso di alluminio; Rostrì "anti-strappo" in estruso di alluminio; Blindatura attiva e chiusura inf./sup. in acciaio inox sp. 4mm; Terze chiusure anti-effrazione in estruso di alluminio e acciaio INOX; Spine perimetrali di sicurezza in acciaio inox diam. 12mm; Guarnizioni in EPDM; Viteria in acciaio inox.			
21CL.PR.E.1870.20.a	Finestra ad un battente	mq	4 262,27	1,00 %
21CL.PR.E.1870.20.b	Finestra a due battenti	mq	4 302,92	1,17 %
21CL.PR.E.1870.20.c	Supplemento per sopra luce fisso			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1870.20.d	..... Supplemento per sopra luce Apribile .....	mq	290,87	
21CL.PR.E.1870.20.e	..... Supplemento verniciatura RAL Tinte RAL, raggrinziti e gotici sono verniciati mediante polveri poliesteri termoindurenti e polimerizzati in forno nel rispetto delle procedure di qualità "Qualicoat" .....	mq	440,81	
21CL.PR.E.1870.20.f	..... Supplemento sublimazione legno Effetti legno realizzati tramite film sublimatico (trasferimento a caldo "heat-trasfer") nel rispetto delle procedure "Qualideco" .....	mq	50,00	
21CL.PR.E.1870.30	..... PORTA FINESTRA ANTIEFFRAZIONE ED ANTIPROIETTILE IN CLASSE FB6/NS-BR5/NS Fornitura e posa in opera di porta finestra con certificazione antiproiettile classe FB5/NS (2000 joule) e certificazione antieffrazione classe RC4, completa di serratura di sicurezza a cilindro europeo, deviatori inferiori e superiori, defender e doppia maniglia/pomolo realizzata in profili estrusi in alluminio a taglio termico sezione 111/136mm e completamente a sormonto totale sia sul lato interno che esterno. Isolamento termico realizzato con distanziali in poliammide da 30mm. Dotata di profili blindati in estruso di alluminio lega 6060 confermativa UNI 9006/1 con piatti di acciaio sp. 4 mm posti nella parte esterna del profilo telaio a protezione degli accessori e dell'inserimento del vetro blindato. Completa di vetro blindato antiproiettile in classe BR5/NS e antieffrazione in classe P8B. Fornita in opera completa dei seguenti accessori: Maniglia in ottone e serratura a "rottura controllata"; 1/2 cilindro europeo di sicurezza; Cerniere antieffrazione a scomparsa in estruso di alluminio; Rostrì "anti-strappo" in estruso di alluminio; Blindatura attiva e chiusura inf./sup. in acciaio inox sp. 4mm; Terze chiusure anti-effrazione in estruso di alluminio e acciaio INOX; Spine perimetrali di sicurezza in acciaio inox diam. 12mm; Guarnizioni in EPDM; Viteria in acciaio inox. .....	mq	140,00	
21CL.PR.E.1870.30.a	..... Porta finestra ad un battente .....	mq	3 775,65	1,20 %
21CL.PR.E.1870.30.b	..... Porta finestra a due battenti .....	mq	4 062,52	1,44 %
21CL.PR.E.1870.30.c	..... Supplemento per sopra luce fisso .....	mq	220,40	
21CL.PR.E.1870.30.d	..... Supplemento per sopra luce Apribile .....	mq	670,21	
21CL.PR.E.1870.30.e	..... Supplemento verniciatura RAL Tinte RAL, raggrinziti e gotici sono verniciati mediante polveri poliesteri termoindurenti e polimerizzati in forno nel rispetto delle procedure di qualità "Qualicoat" .....	mq	50,00	
21CL.PR.E.1870.30.f	..... Supplemento sublimazione legno Effetti legno realizzati tramite film sublimatico (trasferimento a caldo "heat-trasfer") nel rispetto delle procedure "Qualideco" .....	mq	140,00	
21CL.PR.E.1870.30.g	..... Costo maniglione anti panico ad una anta .....	cad	220,83	
21CL.PR.E.1870.30.h	..... Costo maniglione anti panico a due ante .....	cad	432,06	
21CL.PR.E.1870.30.i	..... Costo chiudiporta aereo .....	cad	224,03	
21CL.PR.E.1870.40	..... TELAIO FISSO ANTIEFFRAZIONE ED ANTIPROIETTILE IN CLASSE FB6/NS-BR5/NS Fornitura e posa in opera di finestra con certificazione antiproiettile classe FB5/NS (2000 joule) e certificazione antieffrazione classe RC4 realizzata in profili estrusi in alluminio a taglio termico sezione 111/136mm e completamente a sormonto totale sia sul lato interno che esterno. Isolamento termico realizzato con distanziali in poliammide da 30mm. Dotata di profili blindati in estruso di alluminio lega 6060 confermativa UNI			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1870.40.a	9006/1 con piatti di acciaio sp. 4 mm posti nella parte esterna del profilo telaio a protezione degli accessori e dell'inserimento del vetro blindato. Completa di vetro blindato antiproiettile in classe BR5/NS e antieffrazione in classe P8B. Fornita in opera completa dei seguenti accessori: Maniglia in ottone e serratura a "rottura controllata"; 1/2 cilindro europeo di sicurezza; Cerniere antieffrazione a scomparsa in estruso di alluminio; Rostri "anti-strappo" in estruso di alluminio; Blindatura attiva e chiusura inf./sup. in acciaio inox sp. 4mm; Terze chiusure anti-effrazione in estruso di alluminio e acciaio INOX; Spine perimetrali di sicurezza in acciaio inox diam. 12mm; Guarnizioni in EPDM; Viteria in acciaio inox. ..... Telaio fisso	mq	2 901,34	1,46 %
21CL.PR.E.1870.40.b	Supplemento sublimazione legno Effetti legno realizzati tramite film sublimatico (trasferimento a caldo "heat-trasfer") nel rispetto delle procedure "Qualideco	mq	450,00	
21CL.PR.E.1870.40.c	Supplemento verniciatura RAL Tinte RAL, raggrinziti e gotici sono verniciati mediante polveri poliesteri termoindurenti e polimerizzati in forno nel rispetto delle procedure di qualità "Qualicoat".	mq	50,00	
21CL.PR.E.1880	INFISSI E PORTE IN ALLUMINIO			
21CL.PR.E.1880.10	Infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse,realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio Fornitura e posa in opera di infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse,realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. Il telaio dovrà avere uno spessore minimo di mm 45 e l'anta mobile uno spessore minimo di mm 53. Il vetro considerato, di cui alla sezione PR.E.20, dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 11463. Gli infissi saranno completi di accessori adeguati, di maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene, di controtelai e della sigillatura tra controtelaio e telaio ad esclusione dei tamponamenti. Gli infissi dovranno essere corredati delle documnetazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità al regolamento UE 305/2011 come da D. Leg. 16 giugno 2017 , n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011); UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027- UNI EN 12208 classe 8A di tenuta all'acqua; UNI EN 12221 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento.			
21CL.PR.E.1880.10.a	telaio fisso	mq	159,79	7,13 %
21CL.PR.E.1880.10.b	Finestra o Porta finestra ad un battente con dimesione massima 1000 x 2400	mq	166,01	6,86 %
21CL.PR.E.1880.10.c	Finestra o Porta finestra a due battenti con dimesione massima 1600 x 2400 Per superfici oltre m <sup>2</sup> 5	mq	174,20	6,54 %
21CL.PR.E.1880.10.d	Finestra a vasistas con dimesione massima 1200 x 1800	mq	177,97	6,40 %
21CL.PR.E.1880.10.e	Finestra a bilico con peso anta inferiore a 90 kg	mq	481,07	2,37 %
21CL.PR.E.1880.10.f	Supplemento per kit Anta Ribalta	cad	105,61	
21CL.PR.E.1880.10.g	Supplemento verniciatura RAL	mq	5,00	
21CL.PR.E.1880.10.h	Supplemento sublimazione legno	mq	25,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1880.20	Infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse,realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico Fornitura e posa in opera di infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse,realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico a tre camere con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. l'interruzione del ponte termico sarà ottenuta con barrette continue in poliammide dello spessore di mm 18 ed il serramento, completato di vetro, il quale dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 11463, di cui alla sezione PR.E.20, dovrà rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti dal DM 26 Giugno 2015. Il telaio dovrà avere uno spessore minimo di mm 60 e l'anta mobile uno spessore minimo di mm 68. Gli infissi saranno completi di accessori adeguati, di maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene, di controtelai e della sigillatura tra controtelaio e telaio ad esclusione dei tamponamenti. Gli infissi dovranno essere corredati delle documnetazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità al regolamento UE 305/2011 come da D. Leg. 16 giugno 2017 , n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011); UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027- UNI EN 12208 classe E1050 di tenuta all'acqua; UNI EN 12221 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. La prestazione termica minima del serramento completo di vetri dovrà essere di 1,85 W/ m²K.			
21CL.PR.E.1880.20.a	telaio fisso	mq	214,13	5,32 %
21CL.PR.E.1880.20.b	Finestra o Porta finestra ad un battente con dimesione massima 1000 x 2400	mq	238,52	4,77 %
21CL.PR.E.1880.20.c	Finestra o Porta finestra a due battenti con dimesione massima 1600 x 2400	mq	246,59	4,62 %
21CL.PR.E.1880.20.d	Finestra a vasistas con dimesione massima 1200 x 1800	mq	244,68	4,65 %
21CL.PR.E.1880.20.e	Finestra a bilico con peso anta inferiore a 90 kg	mq	566,97	2,01 %
21CL.PR.E.1880.20.f	Supplemento per kit Anta Ribalta	cad	105,61	
21CL.PR.E.1880.20.g	Supplemento verniciatura RAL	mq	5,00	
21CL.PR.E.1880.20.h	Supplemento sublimazione legno	mq	25,00	
21CL.PR.E.1880.30	Infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse,realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico Fornitura e posa in opera di infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse,realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico a tre camere con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. l'interruzione del ponte termico sarà ottenuta con barrette continue in poliammide dello spessore di mm 28 ed il serramento, completato di vetro il quale dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 11463, di cui alla sezione PR.E.20, dovrà rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti dal DM 26 Giugno 2015. Il telaio dovrà avere uno spessore minimo di mm 70 e l'anta mobile uno spessore minimo di mm 78. Gli infissi saranno completi di accessori adeguati, di maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene, di controtelai e della sigillatura tra controtelaio e telaio ad esclusione dei tamponamenti. Gli infissi dovranno essere corredati delle documnetazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità al regolamento UE 305/2011 come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011); UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027- UNI EN 12208 classe E1200 di tenuta all'acqua; UNI EN 12221 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. La prestazione termica minima del serramento completo di vetri dovrà essere di 1,64 W/ m²K.			
21CL.PR.E.1880.30.a	telaio fisso			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1880.30.b	Finestra o Porta finestra ad un battente con dimesione massima 1000 x 2400	mq	284,14	4,01 %
21CL.PR.E.1880.30.c	Finestra o Porta finestra a due battenti con dimesione massima 1600 x 2400	mq	276,71	4,12 %
21CL.PR.E.1880.30.d	Finestra a vasistas con dimesione massima 1200 x 1800	mq	272,05	4,19 %
21CL.PR.E.1880.30.e	Finestra a bilico con peso anta inferiore a 90 kg	mq	300,52	3,79 %
21CL.PR.E.1880.30.f	Supplemento per kit Anta Ribalta	mq	609,92	1,87 %
21CL.PR.E.1880.30.g	Supplemento verniciatura RAL	cad	105,61	
21CL.PR.E.1880.30.h	Supplemento sublimazione legno	mq	5,00	
21CL.PR.E.1880.40	Infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse,realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico Fornitura e posa in opera di infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse,realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico a tre camere con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. l'interruzione del ponte termico sarà ottenuta con barrette continue in poliammide dello spessore di mm 43 ed il serramento, completato di vetro il quale dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 11463, di cui alla sezione PR.E.20, dovrà rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti dal DM 26 Giugno 2015. Il telaio dovrà avere uno spessore minimo di mm 85 e l'anta mobile uno spessore minimo di mm 93. Gli infissi saranno completi di accessori adeguati, di maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene, di controtelai e della sigillatura tra controtelaio e telaio ad esclusione dei tamponamenti. Gli infissi dovranno essere corredati delle documnetazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità al regolamento UE 305/2011 come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011); UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027- UNI EN 12208 classe E1500 di tenuta all'acqua; UNI EN 12221 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. La prestazione termica minima del serramento completo di vetri dovrà essere di 1,35 W/ m²K.	mq	25,00	
21CL.PR.E.1880.40.a	Telaio fisso	mq	377,48	3,02 %
21CL.PR.E.1880.40.b	Finestra o Porta finestra ad un battente con dimesione massima 1000 x 2400	mq	327,63	3,48 %
21CL.PR.E.1880.40.c	Finestra o Porta finestra a due battenti con dimesione massima 1600 x 2400	mq	306,00	3,72 %
21CL.PR.E.1880.40.d	Finestra a vasistas con dimesione massima 1200 x 1800	mq	374,98	3,04 %
21CL.PR.E.1880.40.e	Finestra a bilico con peso anta inferiore a 90 kg	mq	667,18	1,71 %
21CL.PR.E.1880.40.f	Supplemento per kit Anta Ribalta	cad	105,61	
21CL.PR.E.1880.40.g	Supplemento verniciatura RAL	mq	5,00	
21CL.PR.E.1880.40.h	Supplemento sublimazione legno			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1880.50	..... Infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante scorrevoli in parallelo, realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio con trattamento superficiale di ossidazione anodica  Fornitura e posa in opera di infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante scorrevoli in parallelo, realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. Il telaio dovrà avere uno spessore minimo di mm 70 e l'anta mobile uno spessore minimo di mm 32. Il vetro da considerare dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 11463. Gli infissi saranno completi di accessori adeguati, di maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene, di controtelai e della sigillatura tra controtelaio e telaio ad esclusione dei tamponamenti. Gli infissi dovranno essere corredati delle documentazioni che certificano la rispondenza alla Marcatura CE in conformità al regolamento UE 305/2011 come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011). .....	mq	25,00	
21CL.PR.E.1880.50.a	Finestra o Porta finestra a due ante scorr con peso massima anta 140 kg .....	mq	264,63	4,30 %
21CL.PR.E.1880.50.b	Finestra o Porta finestra a tre ante scorr con peso massima anta 140 kg .....	mq	244,57	4,66 %
21CL.PR.E.1880.50.c	Finestra o Porta finestra a quattro ante scorr con peso massima anta 140 kg .....	mq	198,12	5,75 %
21CL.PR.E.1880.50.d	Finestra o Porta finestra a sei battenti con peso massima anta 140 kg .....	mq	183,99	6,19 %
21CL.PR.E.1880.50.e	Supplemento verniciatura RAL .....	mq	5,00	
21CL.PR.E.1880.50.f	Supplemento sublimazione legno .....	mq	25,00	
21CL.PR.E.1880.60	Infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante scorrevoli in parallelo, realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico con trattamento superficiale di ossidazione anodica  Fornitura e posa in opera di infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante scorrevoli in parallelo, realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. l'interruzione del ponte termico sarà ottenuta con quattro barrette continue in poliammide dello spessore di mm 14 mm per il telaio e con barrette continue da 28 mm per l'anta ed il serramento, completato di vetro, il quale dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 11463, di cui alla sezione PR.E.20, dovrà rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti dal DM 26 Giugno 2015. Il telaio dovrà avere uno spessore minimo di mm 60 e l'anta mobile uno spessore minimo di mm 32. Gli infissi saranno completi di accessori adeguati, di maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene, di controtelai e della sigillatura tra controtelaio e telaio ad esclusione dei tamponamenti. Gli infissi dovranno essere corredati delle documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità al regolamento UE 305/2011 come da D. Leg. 16 giugno 2017 , n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011); UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 3 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027- UNI EN 12208 classe 4A di tenuta all'acqua; UNI EN 12221 - UNI EN 12210 classe B4 di resistenza al carico del vento. La prestazione termica minima del serramento completo di vetri dovrà essere di 2,01 W/ m²K. .....			
21CL.PR.E.1880.60.a	Finestra o Porta finestra a due battenti con peso massima anta 140 kg .....	mq	292,15	3,90 %
21CL.PR.E.1880.60.b	Finestra o Porta finestra a tre battenti con peso massima anta 140 kg .....	mq	275,88	4,13 %
21CL.PR.E.1880.60.c	Finestra o Porta finestra a quattro battenti con peso massima anta 140 kg .....	mq	209,81	5,43 %
21CL.PR.E.1880.60.d	Finestra o Porta finestra a quattro battenti con peso massima anta 140 kg			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1880.60.e	Supplemento verniciatura RAL	mq	220,28	5,17 %
21CL.PR.E.1880.60.f	Supplemento sublimazione legno	mq	5,00	
21CL.PR.E.1880.70	Infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante scorrevoli in parallelo, realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico con trattamento superficiale di ossidazione anodica  Fornitura e posa in opera di infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante scorrevoli in parallelo, realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. l'interruzione del ponte termico sarà ottenuta con quattro barrette continue in poliammide dello spessore di mm 18 mm per il telaio e con barrette continue da 32 mm per l'anta ed il serramento, completato di vetro il quale dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 11463, di cui alla sezione PR.E.20, dovrà rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti dal DM 26 Giugno 2015. Il telaio dovrà avere uno spessore minimo di mm 85 e l'anta mobile uno spessore minimo di mm 45. Gli infissi saranno completi di accessori adeguati, di maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene, di controtelai e della sigillatura tra controtelaio e telaio ad esclusione dei tamponamenti. Gli infissi dovranno essere corredati delle documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità al regolamento UE 305/2011 come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011); UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027- UNI EN 12208 classe 8A di tenuta all'acqua; UNI EN 12221 - UNI EN 12210 classe B3 di resistenza al carico del vento. La prestazione termica minima del serramento completo di vetri dovrà essere di 2,00 W/ m²K.	mq	25,00	
21CL.PR.E.1880.70.a	Finestra o Porta finestra a due battenti con peso massima anta 200 kg	mq	390,78	2,91 %
21CL.PR.E.1880.70.b	Finestra o Porta finestra a tre battenti con peso massima anta 200 kg	mq	372,21	3,06 %
21CL.PR.E.1880.70.c	Finestra o Porta finestra a quattro battenti con peso massima anta 200 kg	mq	291,01	3,91 %
21CL.PR.E.1880.70.d	Finestra o Porta finestra a sei battenti con peso massima anta 200 kg	mq	271,17	4,20 %
21CL.PR.E.1880.70.e	Supplemento verniciatura RAL	mq	5,00	
21CL.PR.E.1880.70.f	Supplemento sublimazione legno	mq	25,00	
21CL.PR.E.1880.80	Facciata continua in alluminio a taglio termico del tipo "montanti e traverse"  Fornitura e posa in opera di facciata continua in alluminio a taglio termico del tipo "montanti e traverse", con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. La sezione in vista interna ed esterna sarà di 50 mm e con profondità variabile da 50 a 200 mm in funzione ai calcoli statici, secondo le normative vigenti, ed alle dimensioni modulari della facciata. Realizzata con profilati estrusi in lega d'alluminio rispondenti alla normativa EN AW 6060 UNI-EN 573-3 e stato fisico T5; con spessore nominale nella parte tubolare strutturale, non inferiore a 2.5 mm, adatti all'ossidazione anodica ed alla verniciatura superficiale. Il fissaggio delle traverse ai montanti avverrà tramite cavallotti e inserto in zama il quale permette il fissaggio con due viti e la canalizzazione dell'acqua di condensa nel montante; con l'aggiunta di un fondello di contorno posto alla testa della traversa, consentirà una corretta dilatazione termica esente da fastidiosi scricchiolii. I montanti saranno fissati alla struttura portante dell'edificio mediante staffe che ne consentiranno il movimento nelle tre direzioni cartesiane con tolleranza da +20 mm a -20 mm sulle strutture dell' edificio. Appositi cannotti, in alluminio, collaboreranno all'ancoraggio dei montanti alla struttura portante consentendo il perfetto allineamento tra di loro e permettendo la continuità statica nei giunti di dilatazione. Il taglio termico e bloccaggio dei tamponamenti di facciata sarà garantito da barrette in materiale isolante, incastrabili a scatto tra di loro, da un minimo di 9 mm. sino ad un massimo di 40 mm ed oltre, consentiranno di poter realizzare un taglio termico tra gli elementi interni e quelli esterni della struttura di			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	facciata, permettendo di poter inserire tamponamenti con escursioni che andranno da un minimo di 10 mm. sino ad un massimo di 43 mm. ed oltre nel caso del vetro questo dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 11463 di cui alla sezione PR.E.20. Il bloccaggio dei tamponamenti avverrà tramite un pressore asolato in alluminio che serrerà, tramite viti autofilettanti in acciaio inox di diverse lunghezze gli stessi ai profilati di struttura. Le guarnizioni in EPDM, di diverse dimensioni, si interporranno, sia all'interno che all'esterno, tra i profilati in alluminio ed i tamponamenti. Copertine a scatto, di diversa foggia e profondità tra montanti e traverse, maschereranno alla vista le viti di fissaggio. Eventuali infiltrazioni d'acqua o creazione di condensa verranno evacuate all'esterno direttamente da asole praticate sui pressori e copertine orizzontali oppure attraverso i montanti. Gli accessori saranno originali del sistema, sia per le parti fisse che per quelle apribili. I sigillanti utilizzati dovranno garantire alla facciata le prestazioni di permeabilità all'aria, tenuta all'acqua, tenuta alla polvere, isolamento termoacustico ed essere compatibili con i materiali con cui verranno in contatto e conformi alle norme di riferimento per lo specifico materiale utilizzato. La facciata sarà almeno di classe di permeabilità all'aria AE750, secondo norma EN 12152. Qualora la facciata continua comprenda anche parti apribili, queste saranno di classe di permeabilità all'aria 4 secondo norma UNI EN 12207. La di classe di tenuta all'acqua sarà almeno RE750 secondo norma UNI EN 12154. La resistenza al vento dovrà essere in grado di resistere in modo adeguato alla spinta del vento di progetto (carico di servizio), applicata sia in pressione che in depressione, e dovrà essere in grado di trasferire completamente tale azione alla struttura portante dell'edificio per mezzo di idonei vincoli di ancoraggio. Il carico di vento di progetto dovrà essere determinato in accordo con quanto indicato dalla norma EN 13116 La facciata continua dovrà avere una trasmittanza termica media complessiva U, non superiore a 2.2 W/m2K calcolata secondo il procedimento indicato dal progetto di norma UNI EN ISO 12631 Curtain walling			
21CL.PR.E.1880.80.a	Facciata continua in alluminio a taglio termico del tipo "montanti e traverse"	mq	235,96	4,83 %
21CL.PR.E.1880.80.b	Scossaline di rifinitura e collegamento alla muratura, cimase e gocciolatoi	m	103,68	5,86 %
21CL.PR.E.1880.80.c	Profilati di coronamento per collegamento alla muratura	m	146,67	4,14 %
21CL.PR.E.1880.80.d	Finestra a Sporgere per facciata continua Struttura	mq	403,50	2,82 %
21CL.PR.E.1880.80.e	Supplemento verniciatura RAL	mq	5,00	
21CL.PR.E.1880.80.f	Supplemento sublimazione legno	mq	20,00	
21CL.PR.E.1880.90	Facciata continua in alluminio a taglio termico del tipo "STRUTTURALE" Fornitura e posa in opera di facciata continua in alluminio a taglio termico del tipo "STRUTTURALE", con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. La facciata non dovrà essere una facciata strutturale, ma esternamente non ci dovrà essere alluminio in vista. Il prospetto esterno presenterà fughe tra i vetri di 20 mm ed internamente di 50 mm e con profondità variabile da 50 a 200 mm in funzione ai calcoli statici, secondo le normative vigenti, ed alle dimensioni modulari della facciata. I profilati della facciata saranno estrusi in lega d'alluminio rispondenti alla normativa EN AW 6060 UNI-EN 573-3 e stato fisico T5; con spessore nominale nella parte tubolare strutturale, non inferiore a 2.5 mm, adatti all'ossidazione anodica ed alla verniciatura superficiale. Il fissaggio delle traverse ai montanti avverrà tramite cavallotti e inserto in zama, il quale permette il fissaggio con due viti e la canalizzazione dell'acqua di condensa nel montante; con l'aggiunta di un fondello di contorno posto alla testa della traversa, consentirà una corretta dilatazione termica esente da fastidiosi scricchiolii. I montanti saranno fissati alla struttura portante dell'edificio mediante staffe che ne consentiranno il movimento nelle tre direzioni cartesiane con tolleranza da +20 mm a -20 mm sulle strutture dell' edificio. Appositi cannotti, in alluminio, collaboreranno all'ancoraggio dei montanti alla struttura portante consentendo il perfetto allineamento tra di loro e permettendo la continuità statica nei giunti di dilatazione. Il taglio termico e bloccaggio dei tamponamenti di facciata sarà realizzaco con l'utilizzo di una barretta in materiale isolante, di 27 mm, la quale consentirà di realizzare un taglio termico tra gli elementi interni e quelli esterni della struttura di facciata, permettendo di poter inserire tamponamenti con camera da 18 mm. Il bloccaggio dei tamponamenti avverrà tramite un pressore in nylon rinforzato che serrerà, tramite viti ed accessori adeguati in acciaio inox, gli stessi ai profilati di struttura. Una guarnizione in EPDM, si interporrà, all'esterno, tra i tamponamenti. La facciata continua sarà dotata di vetrazioni, inserite all'interno del reticolo di facciata, aventi le			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	seguenti caratteristiche: temperato esterno min 6 mm-camera 18 mm- interno min 6 mm. Gli accessori saranno originali del sistema, sia per le parti fisse che per quelle apribili. I sigillanti utilizzati dovranno garantire alla facciata le prestazioni di permeabilità all'aria, tenuta all'acqua, tenuta alla polvere, isolamento termoacustico ed essere compatibili con i materiali con cui verranno in contatto e conformi alle norme di riferimento per lo specifico materiale utilizzato. La facciata sarà almeno di classe di permeabilità all'aria AE750, secondo norma EN 12152. Qualora la facciata continua comprenda anche parti apribili, queste saranno di classe di permeabilità all'aria 4 secondo norma UNI EN 12207. La di classe di tenuta all'acqua sarà almeno RE750 secondo norma UNI EN 12154. La resistenza al vento dovrà essere in grado di resistere in modo adeguato alla spinta del vento di progetto (carico di servizio), applicata sia in pressione che in depressione, e dovrà essere in grado di trasferire completamente tale azione alla struttura portante dell'edificio per mezzo di idonei vincoli di ancoraggio. Il carico di vento di progetto dovrà essere determinato in accordo con quanto indicato dalla norma EN 13116. La facciata continua dovrà avere una trasmittanza termica media complessiva U, non superiore a 2.2 W/m2K calcolata secondo il procedimento indicato dal progetto di norma UNI EN ISO 12631 Curtain walling			
21CL.PR.E.1880.90.a	Facciata continua in alluminio a taglio termico del tipo "STRUTTURALE"	mq	285,38	3,99 %
21CL.PR.E.1880.90.b	Scossaline di rifinitura e collegamento alla muratura, cimase e gocciolatoio	m	104,12	5,84 %
21CL.PR.E.1880.90.c	Profili di coronamento per collegamento alla muratura	m	147,32	4,13 %
21CL.PR.E.1880.90.d	Finestra a Sporgere per facciata continua Struttura	mq	403,50	2,82 %
21CL.PR.E.1880.90.e	Supplemento verniciatura RAL	mq	5,00	
21CL.PR.E.1880.90.f	Supplemento sublimazione legno	mq	20,00	
21CL.PR.E.1880.100	Facciata ventilata con struttura portante Fornitura e posa in opera di facciata ventilata con struttura portante, realizzata con profilati in alluminio estrusi in lega 6060 (EN573-3 e EN755-2) e stato di fornitura EN 515, avente come base unica un profilato verticale posizionato in corrispondenza ed in asse alla fuga risultante dall'accostamento dei pannelli. Il profilato verticale è opportunamente sagomato per poter accogliere, senza alcuna lavorazione di foratura o fresatura (caratteristica che consente di non intaccare l'eventuale protezione superficiale di anodizzazione o verniciatura), tutti i seguenti accessori "originali" del sistema:			
21CL.PR.E.1880.100.a	Facciata ventilata con struttura portante	mq	119,46	9,53 %
21CL.PR.E.1880.110	Pannello composito per facciata ventilata Fornitura e posa in opera di pannello composito per facciata ventilata costituito da due lamiere in lega di alluminio Peraluman 100 (AlMg1) e da un nucleo in polietilene nero del tipo LDPE accoppiati con procedimento di fabbricazione in continuo che ne consente il taglio in misura. La faccia esterna è preverniciata a forno con sistema PVDF multistrato, sp. 27 ± 3 , in conformità alla Normativa E.C.C.A.			
21CL.PR.E.1880.110.a	Pannello composito per facciata ventilata colore standard	mq	257,73	4,42 %
21CL.PR.E.1880.110.b	Maggiorazione colore standard	mq	15,00	
21CL.PR.E.1880.110.c	Maggiorazione colore legno	mq	25,00	
21CL.PR.E.1880.120	INFISSI MONOBLOCCO IN ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di serramento monoblocco realizzato con profili estrusi di			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, completo di cassonetto coibentato in alluminio preverniciato, schermo in pvc peso minimo 4,5 kg/mq, comando dello schermo con cintino, controtelaio metallico, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene, vetrocamera, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua 9A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3 secondo la norma UNI 12210			
21CL.PR.E.1880.120.a	a battente vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	389,34	6,14 %
21CL.PR.E.1880.120.b	a battente vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	450,19	5,31 %
21CL.PR.E.1880.120.c	a battente vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	384,83	6,21 %
21CL.PR.E.1880.120.d	a battente vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	444,56	5,37 %
21CL.PR.E.1880.120.e	a battente vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	371,30	6,43 %
21CL.PR.E.1880.120.f	a battente vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	427,66	5,59 %
21CL.PR.E.1880.120.g	oscillobattente vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	626,05	3,82 %
21CL.PR.E.1880.120.h	oscillobattente vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	662,57	3,61 %
21CL.PR.E.1880.120.i	oscillobattente vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	619,29	3,86 %
21CL.PR.E.1880.120.j	oscillobattente vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	655,12	3,65 %
21CL.PR.E.1880.120.k	oscillobattente vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	599,00	3,99 %
21CL.PR.E.1880.120.l	oscillobattente vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	632,82	3,78 %
21CL.PR.E.1880.120.m	a vasistas vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	597,71	4,00 %
21CL.PR.E.1880.120.n	a vasistas vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	639,45	3,74 %
21CL.PR.E.1880.120.o	a vasistas vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	589,98	4,05 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1880.120.p	a vasistas vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 2,0 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	630,96	3,79 %
21CL.PR.E.1880.120.q	a vasistas vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	566,81	4,21 %
21CL.PR.E.1880.120.r	a vasistas vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/mqK, Ug = 1,6 W/mqK, Uf = 2,3 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	605,44	3,95 %
21CL.PR.E.1880.120.s	Sovrapprezzo per anta a bilico orizzontale	mq	74,08	1,58 %
21CL.PR.E.1880.120.t	Sovrapprezzo per anta a bilico verticale	mq	83,42	1,40 %
21CL.PR.E.1880.120.u	Sovrapprezzo per scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante	mq	126,52	1,38 %
21CL.PR.E.1880.120.v	Sovrapprezzo per anodizzazione naturale spessore da 15 a 20 micron	%	3,00	
21CL.PR.E.1880.120.w	Sovrapprezzo per verniciatura in colori speciali ed effetto legno	%	8,00	
21CL.PR.E.1880.120.x	Riduzione per telaio fisso Da applicare sul prezzo del serramento a battente	%	-20,00	
21CL.PR.E.1880.130	<b>PORTE INTERNE IN ALLUMINIO</b> Fornitura e posa in opera di porta interna ad uno o più battenti realizzata con profilati in lega di alluminio con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron, escluso vetri e pannelli e completo di controtelaio, assemblata meccanicamente con squadrette a tiraggio meccanico. Il telaio avrà sezione minima di mm 45 e sarà realizzato con imbotte sui tre lati, in due telai ad incastro assimilabili telesopicamente tra loro, atti ad avvolgere l'intera spalla del muro per uno spessore da mm 90 fino a 330. L'anta della sezione minima di mm 45/53 sarà predisposta per l'alloggio di tamponamenti con spessore da mm 4 a mm 40 con l'impiego di eventuali riduttori o fermavetri e dovrà essere completa di serratura doppia maniglia e cilindro.			
21CL.PR.E.1880.130.a	Porta interna ad un battente	mq	225,30	
21CL.PR.E.1880.130.b	Porta interna a due battenti	mq	270,71	
21CL.PR.E.1880.130.c	Supplemento per sopra luce fisso	mq	35,20	
21CL.PR.E.1880.130.d	Supplemento per sopra luce Apribile	mq	85,20	
21CL.PR.E.1880.130.e	Supplemento verniciatura RAL	mq	5,30	
21CL.PR.E.1880.130.f	Supplemento sublimazione legno	mq	25,00	
21CL.PR.E.1880.130.g	Costo pannello in HPL 4 mm	mq	27,30	
21CL.PR.E.1880.130.h	Costo pannello in HPL 8 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1880.130.i	Costo pannello sandwich strutturale autoportante costituito da nucleo in polistirene espanso autoestinguente in classe di reazione al fuoco 1, ricoperto da mdf e rivestito da laminato plastico decorativo con spessore totale da mm 20 a mm 40	mq	41,50	
21CL.PR.E.1880.130.j	Costo Pannello Sandwich strutturale autoportante composito multistrato costituito da un nucleo in polistirene espanso di elevata qualità, accoppiato a lamiere in alluminio da 12/10 mm con spessore totale da mm 20 a mm 40	mq	78,80	
21CL.PR.E.1880.130.k	Costo maniglione anti panico ad una anta	mq	131,00	
21CL.PR.E.1880.130.l	Costo maniglione anti panico a due ante	cad	225,80	
21CL.PR.E.1880.130.m	Costo chiudiporta aereo	cad	435,20	
21CL.PR.E.1880.130.n	Maggiorazione per serratura Tipo "Premi Apri"	cad	226,40	
21CL.PR.E.1880.130.o	Supplemento per sopraluce fisso	cad	42,20	
21CL.PR.E.1880.130.p	Supplemento per sopraluce Apribile	mq	53,15	
21CL.PR.E.1880.130.q	Costo chiudiporta aereo	mq	71,57	
21CL.PR.E.1880.140	<p>PORTE D'INGRESSO IN ALLUMINIO</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta d'ingresso ad uno o più battenti realizzata con profilati a taglio termico estrusi in lega di alluminio aventi tre camere e completi di trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. l'interruzione del ponte termico sarà ottenuta con barrette continue in poliammide dello spessore di mm 18 ed il serramento, completato di vetro, il quale dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso degli infissi su cui verranno montati e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 7143 di cui alla sezione PR.E.20, dovrà rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti dal DM 26 Giugno 2015 Inoltre la porta sarà completa: di controtelaio, serratura, cilindro, doppia maniglia e degli accessori adeguati al suo corretto funzionamento. Il Telaio avrà sezione minima di mm 60 e l'anta della sezione minima di mm 68 e sarà predisposta per l'alloggio di tamponamenti con spessore da mm 5 a mm 44 con l'impiego di fermavetri e guarnizioni. La porta dovrà essere corredata delle documentazioni che certificano la rispondenza alla Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106.</p>	cad	226,40	
21CL.PR.E.1880.140.a	con prestazione termica minima del serramento completo di vetri dovrà essere di 1,85 W/ m²K	mq	420,12	
21CL.PR.E.1880.140.b	con termica minima del serramento completo di vetri dovrà essere di 1,64 W/ m²K	mq	445,50	
21CL.PR.E.1880.140.c	Supplemento per sopraluce fisso	mq	35,20	
21CL.PR.E.1880.140.d	Supplemento per sopraluce Apribile	mq	85,20	
21CL.PR.E.1880.140.e	Supplemento verniciatura RAL	mq	12,00	
21CL.PR.E.1880.140.f	Supplemento sublimazione legno	mq	45,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1880.140.g	Costo maniglione anti panico ad una anta	cad	225,80	
21CL.PR.E.1880.140.h	Costo maniglione anti panico a due ante	cad	435,20	
21CL.PR.E.1880.140.i	Costo chiudiporta aereo	cad	226,40	
21CL.PR.E.1880.150	PORTA AD APERTURA ESTERNA PER USCITA DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di porta ad apertura esterna per uscita di sicurezza sulle vie di fuga ad uno o più battenti realizzata con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico a tre camere con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. l'interruzione del ponte termico sarà ottenuta con barrette continue in poliammide dello spessore di mm 18 ed il serramento, completato di vetro, il quale dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 7143, di cui alla sezione PR.E.20, dovrà rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti dal DM 26 Giugno 2015. Inoltre la porta sarà completa: di controtelaio, maniglione anti panico e serratura e degli accessori adeguati al suo corretto funzionamento. Il Telaio avrà sezione minima di mm 60 e l'anta di sezione minima di mm 60 e sarà predisposta per l'alloggio di tamponamenti con spessore da mm 5 a mm 44 con l'impiego di fermavetri e guarnizioni. La porta dovrà essere corredata delle documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE e alla "Verifica della costanza di prestazione" VVCP1 conforme alla norma UNI EN 14351-1:2010.			
21CL.PR.E.1880.150.a	con prestazione termica minima del serramento completo di vetri dovrà essere di 1,85 W/m <sup>2</sup> K	mq	665,30	
21CL.PR.E.1880.150.b	con prestazione termica minima del serramento completo di vetri dovrà essere di 1,64 W/m <sup>2</sup> K.	mq	620,50	
21CL.PR.E.1880.150.c	Supplemento per sopra luce fisso	mq	35,20	
21CL.PR.E.1880.150.d	Supplemento per sopra luce Apribile	mq	85,20	
21CL.PR.E.1880.150.e	Supplemento verniciatura RAL	mq	12,00	
21CL.PR.E.1880.150.f	Supplemento sublimazione legno	mq	45,00	
21CL.PR.E.1880.150.g	Costo chiudiporta aereo	cad	226,40	
21CL.PR.E.1890	INFISSI IN PVC			
21CL.PR.E.1890.10	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748 Fornitura e posa in opera di serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco, a 5 camere rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, completo di controtelaio, esclusa la posa dello stesso, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento e vetrocamera con canalina a bordo caldo, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe E 750 secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3/B3 secondo la norma UNI 12210			
21CL.PR.E.1890.10.a	a battente vetrocamera 33.1-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,1 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	339,75	1,91 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1890.10.b	a battente vetrocamera 44.1-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,1 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	384,60	1,69 %
21CL.PR.E.1890.10.c	a battente vetrocamera 33.1-16-33.1 bassoemissivo, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,4 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	331,69	1,96 %
21CL.PR.E.1890.10.d	a battente vetrocamera 44.1-16-33.1 bassoemissivo, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,4 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	374,25	1,73 %
21CL.PR.E.1890.10.e	oscillobattente vetrocamera 33.1-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,1 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	445,54	1,46 %
21CL.PR.E.1890.10.f	oscillobattente vetrocamera 44.1-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,1 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	481,20	1,35 %
21CL.PR.E.1890.10.g	oscillobattente vetrocamera 33.1-16-33.1 bassoemissivo, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,4 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	437,50	1,48 %
21CL.PR.E.1890.10.h	oscillobattente vetrocamera 44.1-16-33.1 bassoemissivo, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,4 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	472,00	1,37 %
21CL.PR.E.1890.10.i	a vasistas vetrocamera 33.1-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,1 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	528,35	1,23 %
21CL.PR.E.1890.10.j	a vasistas vetrocamera 44.1-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,1 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	601,95	1,08 %
21CL.PR.E.1890.10.k	a vasistas vetrocamera 33.1-16-33.1 bassoemissivo, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,4 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 35 dB	mq	514,55	1,26 %
21CL.PR.E.1890.10.l	a vasistas vetrocamera 44.1-16-33.1 bassoemissivo, Uw = 1,6 W/mqK, Ug = 1,4 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 40 dB	mq	587,00	1,11 %
21CL.PR.E.1890.20	Sovrapprezzi e riduzioni per serramenti in PVC			
21CL.PR.E.1890.20.a	Sovrapprezzo per anta a bilico orizzontale	mq	72,17	3,59 %
21CL.PR.E.1890.20.b	Sovrapprezzo per anta a bilico verticale	mq	94,17	2,75 %
21CL.PR.E.1890.20.c	Sovrapprezzo per scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante	mq	136,94	1,89 %
21CL.PR.E.1890.20.d	Sovrapprezzo per verniciatura a colori speciali ed effetto legno	%	8,00	1,23 %
21CL.PR.E.1890.20.e	Riduzione per serramento a telaio fisso Da applicarsi al prezzo del serramento a battente	%	-20,00	
21CL.PR.E.18100	PERSIANE AVVOLGIBILI E CASSONETTI			
21CL.PR.E.18100.10	TAPPARELLE AVVOLGIBILI			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18100.10.a	<p>.....</p> <p>in legno abete</p> <p>Fornitura e posa in opera di tapparelle avvolgibili in legno di abete con stecche di spessore di circa 15 mm con serie continua di ganci a doppio agganciamento fino a completa chiusura con traversa finale in legno duro o in plastica rinforzata dell'altezza di 65 mm, compresi supporti, rullo scanalato di acciaio con cuscinetti a sfera incorporati a lubrificazione continua, puleggia, cinghia di juta o nylon o plastica armata, avvolgi cinghia automatico zincato incassato e cassetta di ferro zincato o di plastica resistente e con placca di ottone cromato o di alluminio anodizzato o di plastica resistente, guide fisse in ferro zincato ad «U» della sezione di 22x22 mm, rinforzato in reggette di ferro zincato dello spessore di circa 0,50 mm dell'ultima stecca, squadrette di arresto il tutto dato in opera compreso opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio (misurato per la superficie in vista esclusa, pertanto, la parte avvolta ed incassata, ma con misura minima di 1,50 m<sup>2</sup> anche nel caso di minore superficie)</p> <p>.....</p>	mq	180,04	14,67 %
21CL.PR.E.18100.10.b	<p>.....</p> <p>in legno pino di Svezia</p> <p>Tapparelle avvolgibili in pino di Svezia con stecche di spessore di circa 15 mm con serie continua di ganci a doppio agganciamento fino a completa chiusura con traversa finale in legno duro o in plastica rinforzata dell'altezza di 65 mm, compresi supporti, rullo scanalato di acciaio con cuscinetti a sfera incorporati a lubrificazione continua, puleggia, cinghia di juta o nylon o plastica armata, avvolgi cinghia automatico zincato incassato e cassetta di ferro zincato o di plastica resistente e con placca di ottone cromato o di alluminio anodizzato o di plastica resistente, guide fisse in ferro zincato ad «U» della sezione di 22x22 mm, rinforzato in reggette di ferro zincato dello spessore di circa 0,50 mm dell'ultima stecca, squadrette di arresto il tutto dato in opera compreso opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio (misurato per la superficie in vista esclusa, pertanto, la parte avvolta ed incassata, ma con misura minima di 1,50 m<sup>2</sup> anche nel caso di minore superficie)</p> <p>.....</p>	mq	205,07	12,88 %
21CL.PR.E.18100.10.c	<p>.....</p> <p>in materia plastica pesante 5 km/mq</p> <p>Tapparelle avvolgibili in materia plastica pesante rispondente alle norme UNI, a colori vari e con spessore delle stecche di circa 15 mm del peso di circa 5,00 kg/m<sup>2</sup>, rinforzata con reggetta in ferro zincato inserita in almeno ogni 6 stecche nel caso di larghezza superiore a 1,20 m con stecche di spessore di circa 15 mm con serie continua di ganci a doppio agganciamento fino a completa chiusura con traversa finale in legno duro o in plastica rinforzata dell'altezza di 65 mm, compresi supporti, rullo scanalato di acciaio con cuscinetti a sfera incorporati a lubrificazione continua, puleggia, cinghia di juta o nylon o plastica armata, avvolgi cinghia automatico zincato incassato e cassetta di ferro zincato o di plastica resistente e con placca di ottone cromato o di alluminio anodizzato o di plastica resistente, guide fisse in ferro zincato ad «U» della sezione di 22x22 mm, rinforzato in reggette di ferro zincato dello spessore di circa 0,50 mm dell'ultima stecca, squadrette di arresto il tutto dato in opera compreso opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio (misurato per la superficie in vista esclusa, pertanto, la parte avvolta ed incassata, ma con misura minima di 1,50 m<sup>2</sup> anche nel caso di minore superficie)</p> <p>.....</p>	mq	103,87	25,44 %
21CL.PR.E.18100.10.e	<p>.....</p> <p>in alluminio rinforzato o con isolamento poliuretano</p> <p>.....</p>	mq	148,36	17,81 %
21CL.PR.E.18100.10.f	<p>.....</p> <p>In materia plastica pesante 6,5 kg/mq</p> <p>.....</p>	mq	96,69	27,33 %
21CL.PR.E.18100.20	<p>.....</p> <p>Apparecchio a sporgere e pezzi speciali per tapparelle avvolgibili</p> <p>.....</p>			
21CL.PR.E.18100.20.a	<p>.....</p> <p>Apparecchio a sporgere in alluminio per tapparelle avvolgibili, dato in opera comprensivo di ogni onere per il relativo funzionamento: del tipo normale</p> <p>.....</p>	mq	68,93	9,99 %
21CL.PR.E.18100.20.b	<p>.....</p> <p>Apparecchio a sporgere in alluminio per tapparelle avvolgibili, dato in opera comprensivo di ogni onere per il relativo funzionamento: del tipo a leva centrale</p> <p>.....</p>	mq	84,37	
21CL.PR.E.18100.20.c	<p>.....</p> <p>Pezzi speciali per tapparelle avvolgibili: arganello o fune di acciaio in guaina metallica o di plastica</p> <p>.....</p>	cad	27,93	
21CL.PR.E.18100.20.d	<p>.....</p> <p>Pezzi speciali per tapparelle avvolgibili: arganello ad asta oscillante</p> <p>.....</p>	cad	44,56	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18100.20.e	Pezzi speciali per tapparelle avvolgibili: muratura delle grappe di tenuta degli avvolgibili	cad	29,71	
21CL.PR.E.18100.30	Apparecchio demoltiplicatore per sistemi di apertura e chiusura, completo			
21CL.PR.E.18100.30.a	Per persiane avvolgibili	cad	63,87	12,97 %
21CL.PR.E.18100.40	Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato con schiuma poliuretanica e superficie prevverniciata Fornitura e posa in opera di avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato con schiuma poliuretanica e superficie prevverniciata, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo, staffe, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in ferro zincato ad U, quadrette di arresto, avvolgitore della cinghia incassato nella muratura ed ogni altro accessorio, in opera comprese le opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. In alluminio			
21CL.PR.E.18100.40.a	altezza stecca 45 mm, spessore 9 mm, peso circa 3,5 kg altezza stecca 45 mm, spessore 9 mm, peso circa 3,5 kg	mq	167,12	15,81 %
21CL.PR.E.18100.40.b	altezza stecca 55 mm, spessore 14 mm, peso circa 4,5 kg altezza stecca 55 mm, spessore 14 mm, peso circa 4,5 kg	mq	179,77	14,70 %
21CL.PR.E.18100.50	Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato con schiuma poliuretanica e superficie prevverniciata in acciaio: Fornitura e posa in opera di avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato con schiuma poliuretanica e superficie prevverniciata, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo, staffe, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in ferro zincato ad U, quadrette di arresto, avvolgitore della cinghia incassato nella muratura ed ogni altro accessorio, in opera comprese le opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. In acciaio			
21CL.PR.E.18100.50.a	altezza stecca 40 mm, spessore 9 mm, peso circa 11 kg	mq	158,27	16,69 %
21CL.PR.E.18100.50.b	altezza stecca 55 mm, spessore 14 mm, peso circa 10 kg	mq	170,92	15,46 %
21CL.PR.E.18100.60	TAPPARELLE AVVOLGIBILI CON LAMELLE ORIENTABILI			
21CL.PR.E.18100.60.a	Dimensione tipo L=1200 x H=1400 peso 8,5 kg/mq con motore da 15Nm Fornitura e posa in opera di tapparelle avvolgibili a lamelle orientabili ad avvolgimento interno in alluminio estruso con peso specifico di circa 8,5 kg/mq dotato di meccanismo di orientamento laterale per orientamento graduale e simultaneo delle lamelle. Tapparelle comprensive di guide di scorrimento laterali dedicate e di tutta la componentistica di completamento quale: asse di avvolgimento ottagonale da 60mm in acciaio zincato, calotta e cuscinetto, anelli di avvolgimento, motore tubolare a finecorsa meccanici da 15Nm, guarnizioni tra le lamelle e spazzolini su guide e profilo terminale in basso, catene di aggancio del telo all'asse di avvolgimento. Dimensione tipo L=1200 x H=1400. Finitura RAL.	cad	550,00	
21CL.PR.E.18100.60.b	Dimensione tipo L=1200 x H=2200 peso 8,5 kg/mq con motore da 30Nm Fornitura e posa in opera di tapparelle avvolgibili a lamelle orientabili ad avvolgimento interno in alluminio estruso con peso specifico di circa 8,5 kg/mq dotato di meccanismo di orientamento laterale per orientamento graduale e simultaneo delle lamelle. Tapparelle comprensive di guide di scorrimento laterali dedicate e di tutta la componentistica di completamento quale: asse di avvolgimento ottagonale da 60mm in acciaio zincato, calotta e cuscinetto, anelli di avvolgimento, motore tubolare a finecorsa meccanici da 30Nm, guarnizioni tra le lamelle e spazzolini su guide e profilo terminale in basso, catene di aggancio del telo all'asse di avvolgimento. Dimensione tipo L=1200 x H=2200. Finitura RAL.			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18100.60.c	..... Dimensione tipo L=1200 x H=1400 peso 7,5 kg/mq con motore da 15Nm Fornitura e posa in opera di tapparelle avvolgibili a lamelle orientabili ad avvolgimento interno in alluminio estruso con peso specifico di circa 7,5 kg/mq dotato di meccanismo di orientamento laterale per orientamento graduale e simultaneo delle lamelle. Tapparelle comprensive di guide di scorrimento laterali dedicate e di tutta la componentistica di completamento quale: asse di avvolgimento ottagonale da 60mm in acciaio zincato, calotta e cuscinetto, anelli di avvolgimento, motore tubolare a finecorsa meccanici da 15Nm, guarnizioni tra le lamelle e spazzolini su guide e profilo terminale in basso, catene di aggancio del telo all'asse di avvolgimento. Dimensione tipo L=1200 x H=1400. Finitura RAL.	cad	672,00	
21CL.PR.E.18100.60.d	..... Dimensione tipo L=1200 x H=2200 peso 7,5 kg/mq con motore da 15Nm Fornitura e posa in opera di tapparelle avvolgibili a lamelle orientabili ad avvolgimento interno in alluminio estruso con peso specifico di circa 7,5 kg/mq dotato di meccanismo di orientamento laterale per orientamento graduale e simultaneo delle lamelle. Tapparelle comprensive di guide di scorrimento laterali dedicate e di tutta la componentistica di completamento quale: asse di avvolgimento ottagonale da 60mm in acciaio zincato, calotta e cuscinetto, anelli di avvolgimento, motore tubolare a finecorsa meccanici da 15Nm, guarnizioni tra le lamelle e spazzolini su guide e profilo terminale in basso, catene di aggancio del telo all'asse di avvolgimento. Dimensione tipo L=1200 x H=2200. Finitura RAL.	cad	414,00	
21CL.PR.E.18100.60.e	..... Dimensione tipo L=1200 x H=1400 peso 8,5 kg/mq con motore da 15Nm Fornitura e posa in opera di tapparelle avvolgibili a lamelle orientabili ad avvolgimento interno in alluminio estruso con peso specifico di circa 8,5 kg/mq senza meccanismo di orientamento laterale. Orientamento delle lamelle non simultaneo. Tapparelle comprensive di guide di scorrimento laterali dedicate e di tutta la componentistica di completamento quale: asse di avvolgimento ottagonale da 60mm in acciaio zincato, calotta e cuscinetto, anelli di avvolgimento, motore tubolare a finecorsa meccanici da 15Nm, guarnizioni tra le lamelle e spazzolini su guide e profilo terminale in basso, catene di aggancio del telo all'asse di avvolgimento. Dimensione tipo L=1200 x H=1400. Finitura RAL.	cad	505,00	
21CL.PR.E.18100.60.f	..... Dimensione tipo L=1200 x H=2200 peso 8,5 kg/mq con motore da 30Nm Fornitura e posa in opera di tapparelle avvolgibili a lamelle orientabili ad avvolgimento interno in alluminio estruso con peso specifico di circa 8,5 kg/mq senza meccanismo di orientamento laterale. Orientamento delle lamelle non simultaneo. Tapparelle comprensive di guide di scorrimento laterali dedicate e di tutta la componentistica di completamento quale: asse di avvolgimento ottagonale da 60mm in acciaio zincato, calotta e cuscinetto, anelli di avvolgimento, motore tubolare a finecorsa meccanici da 30Nm, guarnizioni tra le lamelle e spazzolini su guide e profilo terminale in basso, catene di aggancio del telo all'asse di avvolgimento. Dimensione tipo L=1200 x H=2200. Finitura RAL.	cad	336,00	
21CL.PR.E.18100.60.g	..... Dimensione tipo L=1200 x H=1400 peso 9 kg/mq con motore da 15Nm Fornitura e posa in opera di tapparelle avvolgibili a lamelle orientabili ad avvolgimento esterno in alluminio estruso con peso specifico di circa 9 kg/mq dotato di meccanismo di orientamento laterale per orientamento graduale e simultaneo delle lamelle. Tapparelle comprensive di guide di scorrimento laterali dedicate e di tutta la componentistica di completamento quale: asse di avvolgimento ottagonale da 60mm in acciaio zincato, calotta e cuscinetto, supporto cuscinetto e supporto motore, anelli di avvolgimento, motore tubolare a 5 finecorsa elettronici da 15Nm, guarnizioni tra le lamelle e spazzolini su guide e profilo terminale in basso, catene di aggancio del telo all'asse di avvolgimento. Dimensione tipo L=1200 x H=1400. Finitura RAL.	cad	419,00	
21CL.PR.E.18100.60.h	..... Dimensione tipo L=1200 x H=1400 peso 9 kg/mq con motore da 30Nm Fornitura e posa in opera di tapparelle avvolgibili a lamelle orientabili ad avvolgimento esterno in alluminio estruso con peso specifico di circa 9 kg/mq dotato di meccanismo di orientamento laterale per orientamento graduale e simultaneo delle lamelle. Tapparelle comprensive di guide di scorrimento laterali dedicate e di tutta la componentistica di completamento quale: asse di avvolgimento ottagonale da 60mm in acciaio zincato, calotta e cuscinetto, supporto cuscinetto e supporto motore, anelli di avvolgimento, motore tubolare a 5 finecorsa elettronici da 30Nm, guarnizioni tra le lamelle e spazzolini su guide e profilo terminale in basso, catene di aggancio del telo all'asse di avvolgimento. Dimensione tipo L=1200 x H=2200. Finitura RAL.	cad	731,00	
21CL.PR.E.18100.60.i	..... Sovraprezzo per finiture dell'alluminio diverse da quelle previste quali effetto legno	cad	997,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	( Percentuale del 20 % )			
21CL.PR.E.18100.60.j	..... Motore tubolare a 3 finecorsa elettronici con possibilità di essere comandato sia da telecomando che da pulsante a parete, da 15Nm	%	20,00	
21CL.PR.E.18100.60.k	..... Motore tubolare a 3 finecorsa elettronici con possibilità di essere comandato sia da telecomando che da pulsante a parete, da 30Nm	cad	147,00	
21CL.PR.E.18100.60.l	..... Motore tubolare a 3 finecorsa elettronici con possibilità di essere comandato sia da telecomando che da pulsante a parete, da 50Nm	cad	155,00	
21CL.PR.E.18100.70	..... CASSONETTI MONOBLOCCO Fornitura e posa in opera di cassonetto prefabbricato, predisposto per l'alloggiamento di tapparella avvolgibile, interamente coibentato con idoneo isolante, parete interna completa di barriera acustica e grecatura per aderenza intonaco, paratia acustica esterna in acciaio zincato, rinforzi perimetrali porta-intonaco in acciaio zincato, spalle in legno multistrato idrofugo completi di zanche di ancoraggio e lamiera zincata con guida di scorrimento, completo di spazzolino parafreddo, rullo avvolgibile in acciaio zincato da 6/10 o maggiorato a 10/10 per eventuale predisposizione di motorizzazione, coperchio avvitato per ispezione in legno o MdF idrofugo di spessore da 1,5 a 2,00 mm, coibentato con idoneo pannello isolante dello spessore minimo di cm 3 e completo di mano di cementite. E' esclusa la cinghia di manovra manuale.	cad	172,00	
21CL.PR.E.18100.70.a	..... Cassonetto prefabbricato per finestre delle dimensioni assimilabili a L cm 100 e H cm 140	cad	404,00	
21CL.PR.E.18100.70.b	..... Cassonetto prefabbricato per finestre delle dimensioni assimilabili a L cm 140 e H cm 140	cad	425,00	
21CL.PR.E.18100.70.c	..... Cassonetto prefabbricato per finestre delle dimensioni assimilabili a L cm 180 e H cm 140	cad	502,00	
21CL.PR.E.18100.70.d	..... Cassonetto prefabbricato per finestre delle dimensioni assimilabili a L cm 220 e H cm 140	cad	591,00	
21CL.PR.E.18100.70.e	..... Cassonetto prefabbricato per portefinestre delle dimensioni assimilabili a L cm 100 e H cm 240	cad	451,00	
21CL.PR.E.18100.70.f	..... Cassonetto prefabbricato per portefinestre delle dimensioni assimilabili a L cm 140 e H cm 240	cad	480,00	
21CL.PR.E.18100.70.g	..... Cassonetto prefabbricato per portefinestre delle dimensioni assimilabili a L cm 180 e H cm 240	cad	589,00	
21CL.PR.E.18100.70.h	..... Cassonetto prefabbricato per portefinestre delle dimensioni assimilabili a L cm 220 e H cm 240	cad	677,00	
21CL.PR.E.18100.80	..... CASSONETTI A SCOMPARSA			
21CL.PR.E.18100.80.a	..... Cassonetto termoacustico a scomparsa con ispezione frontale 30x30 cm Fornitura e posa in opera	m	160,00	
21CL.PR.E.18100.80.b	..... Cassonetto termoacustico a scomparsa con ispezione frontale 35x30 cm Fornitura e posa in opera	m	180,00	
21CL.PR.E.18100.80.c	..... Cassonetto termoacustico a scomparsa con ispezione frontale 35x35 cm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18100.80.d	Fornitura e posa in opera ..... Cassonetto a scomparsa con ispezione a celino a scorrere in nobilitato bianco da 14 mm, misura 30x30 cm Fornitura e posa in opera .....	m	190,00	
21CL.PR.E.18100.80.e	Cassonetto a scomparsa con ispezione a celino a scorrere in nobilitato bianco da 14 mm, misura 35x30 cm Fornitura e posa in opera .....	m	68,00	
21CL.PR.E.18100.80.f	Cassonetto a scomparsa con ispezione esterna con celino in PVC poer infisso a filo interno, misura 30x30 cm Fornitura e posa in opera .....	m	73,00	
21CL.PR.E.18100.80.g	Cassonetto a scomparsa con ispezione esterna con celino in PVC poer infisso a filo interno, misura 35x30 cm Fornitura e posa in opera .....	m	69,00	
21CL.PR.E.18100.80.h	Accessori per celino in PVC (costo da aggiungere al costo del cassonetto) Fornitura e posa in opera .....	m	74,00	
21CL.PR.E.18100.90	CASSONETTI TERMOISOLANTI IN XPS Fornitura e posa in opera di cassonetto termoisolante realizzato in XPS (polistirene espanso estruso) con conduttività termica dichiarata $\lambda_D$ 0.033 W/Mk, fornito con rivestimento al quarzo pronto ad essere tinteggiato. Il fissaggio, di tipo meccanico, avviene su un telaio in legno multistrato da 18 mm precedentemente tassellato alla parete. Il celino di chiusura inferiore in XPS è rivestito con una lastra di fibrocemento ed è ancorato al telaio in legno multistrato. .....			
21CL.PR.E.18100.90.a	Sistema cassonetto monoblocco termoisolante per avvolgibile con ispezione frontale per finestra Fornitura e posa in opera di sistema cassonetto monoblocco termoisolante per avvolgibile con ispezione frontale e spalla fino a 150 mm in EPS, compreso di cielino in legno multistrato, guida in alluminio escluso profili portaintonaco e rasatura. .....	m	1 245,91	
21CL.PR.E.18100.90.b	Sistema cassonetto monoblocco termoisolante per avvolgibile con ispezione frontale per portafinestra Fornitura e posa in opera di sistema cassonetto monoblocco termoisolante per avvolgibile con ispezione frontale e spalla fino a 250 mm in EPS, compreso di cielino in legno multistrato, guida in alluminio escluso profili portaintonaco e rasatura. .....	m	1 442,64	
21CL.PR.E.18100.90.c	Cassonetto termoisolante predisposto per la riqualificazione del vano d'alloggio di schermature solari ad avvolgimento pre – esistenti previa rimozione del preesistente cassonetto Fornitura e posa in opera di cassonetto termoisolante predisposto per la riqualificazione del vano d'alloggio di schermature solari ad avvolgimento pre – esistenti escluso la rimozione del preesistente cassonetto da comprendersi a parte. Realizzato in XPS o in EPS con conduttività termica dichiarata $\lambda_D$ 0.033 W/Mk, fornito con rivestimento al quarzo pronto ad essere tinteggiato. Il fissaggio, di tipo meccanico, avviene su un telaio in legno multistrato da 18mm precedentemente tassellato alla parete. Il celino di chiusura inferiore in XPS è rivestito con una lastra di fibrocemento ed è ancorato al telaio in legno multistrato. (h fino A 500 mm e larghezza fino a 2800 mm) .....	cad	1 633,98	
21CL.PR.E.18100.90.d	Cassonetto termoisolante predisposto per la riqualificazione dei cassonetti per avvolgibile pre – esistenti senza rimozione del preesistente cassonetto Cassonetto termoisolante predisposto per la riqualificazione dei cassonetti per avvolgibile pre – esistenti senza rimozione del preesistente cassonetto. Realizzato in legno multistrato da 18mm rivestito con pannelli in XPS o in EPS con conduttività termica dichiarata $\lambda_D$ 0.033 W/Mk, fornito con rivestimento al quarzo pronto ad essere tinteggiato. Il fissaggio, di tipo meccanico, avviene sul cassonetto pre – esistente, Il tappo di chiusura frontale in XPS o in EPS è rivestito al quarzo e prevede il fissaggio meccanico sul telaio di rivestimento in legno multistrato. (h fino A 500 mm e larghezza			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18110	fino a 2800 mm) ..... SERRANDE IN ACCIAIO .....	cad	1 927,00	
21CL.PR.E.18110.10	Serranda avvolgibile con dimensione di riferimento pari a 3.800 mm (larghezza) per 4.200 mm (altezza) Fornitura e posa in opera di serranda avvolgibile con dimensione di riferimento pari a 3.800 mm (larghezza) per 4.200 mm (altezza), realizzata in elementi ciechi di acciaio zincato a profilo piano o nervato a W con altezza pari a 120 mm, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato corredate da guarnizioni antirumore, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura:			
21CL.PR.E.18110.10.a	..... in acciaio zincato, spessore 8/10 .....	mq	82,32	30,85 %
21CL.PR.E.18110.10.b	..... in acciaio zincato, spessore 10/10 .....	mq	89,40	28,41 %
21CL.PR.E.18110.10.c	..... in acciaio zincato e preverniciato (bianco o grigio), spessore 10/10 .....	mq	101,38	25,05 %
21CL.PR.E.18110.10.d	..... in acciaio zincato, spessore 13/10 .....	mq	107,93	23,53 %
21CL.PR.E.18110.20	Serranda avvolgibile in elementi con profilo ondulato altezza 75 mm, spessore 6/10, per serrande di piccole dimensioni Fornitura e posa in opera di serranda avvolgibile in elementi con profilo ondulato altezza 75 mm, spessore 6/10, per serrande di piccole dimensioni, completa di rullo di avvolgimento in acciaio con pulegge portamolle, guide ad U in acciaio zincato, altezza 4.200 mm, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura:			
21CL.PR.E.18110.20.a	..... in acciaio zincato .....	mq	103,58	24,52 %
21CL.PR.E.18110.20.b	..... in acciaio zincato e preverniciato bianco o grigio .....	mq	107,29	23,67 %
21CL.PR.E.18110.30	Serranda avvolgibile visiva realizzata con tubi d'acciaio dritti di diametro 18 mm collegati tra loro da bielle in acciaio stampato Fornitura e posa in opera di serranda avvolgibile visiva realizzata con tubi d'acciaio dritti di diametro 18 mm collegati tra loro da bielle in acciaio stampato e una parte composta da elementi ciechi a profilo piano, ondulato o nervato a W di circa 1.000 mm, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato o estruso di alluminio corredate da guarnizioni antirumore, dimensioni di riferimento pari a larghezza 3.800 mm e altezza 4.200 mm, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura:			
21CL.PR.E.18110.30.a	..... con parte chiusa in acciaio zincato 8/10 .....	mq	109,70	23,15 %
21CL.PR.E.18110.30.b	..... con parte chiusa in acciaio zincato 10/10 .....	mq	121,67	20,88 %
21CL.PR.E.18110.40	Serranda avvolgibile visiva realizzata con maglia romboidale in tubolari d'acciaio zincato diametro 10 mm Fornitura e posa in opera di serranda avvolgibile visiva realizzata con maglia romboidale in tubolari d'acciaio zincato diametro 10 mm collegati tra loro da nodi in acciaio e una parte composta da elementi ciechi a profilo piano, ondulato o nervato a W di circa 1.000 mm, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio zincato con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato o estruso di alluminio corredate da guarnizioni antirumore, dimensioni di riferimento pari a larghezza 3.800 mm e altezza			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18110.40.a	4.200 mm, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura: ..... senza barretta di rinforzo, con parte chiusa in acciaio zincato spessore 10/10 .....	mq	172,39	14,73 %
21CL.PR.E.18110.40.b	..... con barretta di rinforzo, parte chiusa in acciaio zincato spessore 10/10 .....	mq	197,69	12,85 %
21CL.PR.E.18110.50	Serrature per serrande avvolgibili applicate con piastrine puntate o bulloncini fornite e poste in opera: Fornitura e posa in opera .....			
21CL.PR.E.18110.50.a	..... laterali .....	coppia	65,68	19,71 %
21CL.PR.E.18110.50.b	..... centrale .....	cad	48,48	26,70 %
21CL.PR.E.18110.50.c	..... centrale con chiave a doppia mappa .....	cad	53,67	24,12 %
21CL.PR.E.18110.60	Serranda avvolgibile in elementi microforati di acciaio zincato a profilo piano o nervato a W Fornitura e posa in opera di serranda avvolgibile in elementi microforati di acciaio zincato a profilo piano o nervato a W, spessore 10/10, altezza 120 mm, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato corredate da guarnizioni antirumore, escluse le serrature, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura: .....			
21CL.PR.E.18110.60.a	..... con guide laterali da 35 mm per larghezza massima 4.200 mm .....	mq	126,30	
21CL.PR.E.18110.60.b	..... con guide laterali da 50 mm per larghezza massima 5.900 mm .....	mq	137,20	
21CL.PR.E.18120	CANCELLO ESTENDIBILE IN ACCIAIO .....			
21CL.PR.E.18120.10	Cancello estensibile in acciaio zincato ad uno o a due battenti, composto da montanti verticali in doppio profilato a U Fornitura e posa in opera di cancello estensibile in acciaio zincato ad uno o a due battenti, composto da montanti verticali in doppio profilato a U collegati da diagonali singole, doppie, curve o rinforzate, scorrimento laterale tramite carrelli a doppio cuscinetto nella guida superiore e guida inferiore fissa, cernierata o asportabile, fissato a mezzo zanche su spazi predisposti mediante stop, viti a legno o saldatura diretta su montanti in ferro: .....			
21CL.PR.E.18120.10.a	..... diagonali singole o doppie, profilato 15x15x15 mm .....	mq	101,72	24,97 %
21CL.PR.E.18120.10.b	..... diagonali rinforzate, profilato 20x15x20 mm .....	mq	123,59	20,55 %
21CL.PR.E.18120.10.c	..... diagonali curve, profilato 15 x 15 x 15 mm .....	mq	151,20	
21CL.PR.E.18120.10.d	..... diagonali curve, profilato 20 x 15 x 20 mm .....	mq	173,50	
21CL.PR.E.18130	CONTROTELAI ED OPERE ACCESSORIE PER INFISSI E PORTE IN LEGNO .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18130.10	Controtelaio in abete Fornitura e posa in opera di controtelaio in legno abete grezzo dello spessore di cm 2; in opera compreso, ferramenta			
21CL.PR.E.18130.10.a	Di spessore cm 2 e larghezza fino a cm 8	m	13,83	47,50 %
21CL.PR.E.18130.10.b	Di spessore cm 2 e larghezza oltre cm 8 fino a 10	m	15,39	49,23 %
21CL.PR.E.18130.10.c	Di spessore cm 2 e larghezza oltre cm 10 fino a 12	m	17,07	46,00 %
21CL.PR.E.18130.10.d	Di spessore cm 2 e larghezza oltre cm 12 fino a 15	m	17,59	46,13 %
21CL.PR.E.18130.15	Controtelai metallici, termici e alzanti scorrevoli			
21CL.PR.E.18130.15.a	Controtelaio metallico in acciaio zincato Fornitura e posa in opera di controtelaio in acciaio zincato completo di controventi e idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte, valutato al mq di luce vano	mq	39,86	
21CL.PR.E.18130.15.b	Controtelaio termico con spalle profondità 220 mm in multistrato ad incollaggio fenolico, EPS e copertine in alluminio colore bianco ral 9010 per persiana. Fornitura e posa in opera di controtelaio termico in multistrato ad incollaggio fenolico ed EPS con copertine in alluminio	mq	80,00	
21CL.PR.E.18130.15.c	Controtelaio termico con spalle profondità 145 mm in multistrato ad incollaggio fenolico ed EPS con copertine in alluminio bianco ral 9010 Fornitura e posa in opera di controtelaio termico in multistrato ad incollaggio fenolico ed EPS con copertine in alluminio	mq		
21CL.PR.E.18130.15.d	Controtelaio per alzanti scorrevoli della sezione interna variabile tra mm. 70 e mm 125 con portata massima di kg. 120 per anta Fornitura e posa in opera di controtelaio per alzanti scorrevoli. Fornitura e posa in opera di controtelaio metallico in lamiera zincata preverniciata, acciaio inox e pannelli di tamponamento termoisolanti, posato su muri esterni sia da intonacare che da rivestire che da isolare con sistema cappotto, per l'alloggiamento di finestre scorrevoli (alzanti), di persiane e di inferriate, sia per anta singola che per anta doppia, avente sede interna ricompresa tra mm. 70 e mm. 125. Telaio con luce apertura standard per finestre e portefinestre, per alloggiamento singolo di alzante o di persiana o di inferriata, o per alloggiamento doppio di alzante più persiana, o alzante più inferriata o persiana più inferriata. Misurato al mq. per la luce effettiva delle ante.	mq	461,00	
21CL.PR.E.18130.15.e	Controtelaio per alzanti scorrevoli della sezione interna variabile tra mm. 150 e mm. 200 con portata massima di kg. 120 per anta Fornitura e posa in opera di controtelaio per alzanti scorrevoli. Fornitura e posa in opera di controtelaio metallico in lamiera zincata preverniciata, acciaio inox e pannelli di tamponamento termoisolanti, posato su muri esterni sia da intonacare che da rivestire che da isolare con sistema cappotto, per l'alloggiamento di finestre scorrevoli (alzanti), di persiane e di inferriate, sia per anta singola che per anta doppia, avente sede interna ricompresa tra mm. 150 e mm. 200. Telaio con luce apertura standard per finestre e portefinestre, per alloggiamento singolo di alzante o di persiana o di inferriata, o per alloggiamento doppio di alzante più persiana, o alzante più inferriata o persiana più inferriata. Misurato al mq. per la luce effettiva delle ante.	mq	645,00	
21CL.PR.E.18130.20	Cassonetto coprirullo in legno per avvolgibili, con frontale fisso e cielino mobile in compensato di pioppo rinforzato Fornitura e posa in opera di cassonetto coprirullo in legno per avvolgibili, con frontale fisso e cielino mobile in compensato di pioppo rinforzato con apposito telaio in legno, dato in opera verniciato, munito di cerniere, nottolini a molle, guide, ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; misurato fronte e celino			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18130.20.a	In legno di abete	mq	134,23	13,37 %
21CL.PR.E.18130.20.b	In legno douglas o mogano	mq	167,76	10,70 %
21CL.PR.E.18130.30	<b>CORRIMANO</b> Fornitura e posa in opera di corrimano per ringhiera o parapetto in legno di sezione media cm 3 x 8, con scanalatura nel lato inferiore per l'incastro al corrente superiore della ringhiera a sagoma semplice centinata e connessione ad angolo retto; in opera compreso, ferramenta			
21CL.PR.E.18130.30.a	In legno faggio lucidato	m	24,55	22,62 %
21CL.PR.E.18130.30.b	In legno douglas	m	27,29	20,35 %
21CL.PR.E.18130.40	<b>CORRIMANO IN LEGNO CENTINATO 3 x 8 cm</b> Fornitura e posa in opera di corrimano per ringhiera o parapetto in legno di sezione media cm 3 x 8, a sagoma centinata e scanalata negli innesti e giunzioni ad angolo retto negli innesti trarampanti e ripiani; in opera compreso, ferramenta			
21CL.PR.E.18130.40.a	In legno di faggio lucidato	m	35,17	15,79 %
21CL.PR.E.18130.40.b	In legno mogano o douglas	m	40,26	13,80 %
21CL.PR.E.18130.50	<b>CORRIMANO IN LEGNO CENTINATO 5x10 cm</b> Fornitura e posa in opera di corrimano per ringhiera o parapetto in legno di sezione media cm 5 x 10, a sagoma centinata e scanalata negli innesti e giunzioni a raccordi curvi negli innesti tra rampanti e ripiani; in opera compreso, ferramenta			
21CL.PR.E.18130.50.a	In legno di faggio lucidato	m	47,10	24,98 %
21CL.PR.E.18130.50.b	In legno mogano o douglas	m	57,96	20,30 %
21CL.PR.E.18130.60	<b>CORRIMANO IN MATERIALE PLASTICO</b> Fornitura e posa in opera di corrimano per ringhiera o parapetto, di materie plastiche colorate compreso il fissaggio; in opera compreso, ferramenta			
21CL.PR.E.18130.60.a	Su ferro piatto da mm 30	m	15,62	31,05 %
21CL.PR.E.18130.60.b	Su ferro piatto da mm 35	m	19,17	25,30 %
21CL.PR.E.18130.60.c	Su ferro piatto da mm 40	m	22,34	21,71 %
21CL.PR.E.18130.70	Mostra o dietromostra di legno di abete di spessore 2 cm Fornitura e posa in opera di mostra o dietromostra di legno di abete di spessore 2 cm, scorniciata o con cornice sovrapposta, data in opera compreso staffa a muro e viti di fissaggio al telaio maestro, nonché ogni onere e magistero:			
21CL.PR.E.18130.70.a	larghezza fino a 12 cm	m	15,60	7,70 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18130.70.b	larghezza oltre 12 fino a 15 cm .....	m	17,58	6,83 %
21CL.PR.E.18130.70.c	larghezza oltre cm 15 fino a 20 .....	m	23,24	6,37 %
21CL.PR.E.18130.80	Fronte di dietromostra di spessore 2 cm e larghezza fino a 5 cm, dato in opera compreso il fissaggio ed ogni onere e magistero: Fornitura e posa in opera .....			
21CL.PR.E.18130.80.a	in legno di abete .....	m	5,98	8,76 %
21CL.PR.E.18130.80.b	in legno di douglas o mogano .....	m	7,91	6,62 %
21CL.PR.E.18130.90	Imbotto o succielo di larghezza fino a 35 cm per rivestimento di squarci, armato a telaio, con listoncini legno di abete di spessore a 2 cm Fornitura e posa in opera di imbotto o succielo di larghezza fino a 35 cm per rivestimento di squarci, armato a telaio, con listoncini legno di abete di spessore a 2 cm e pannelli in compensato di spessore 4 mm, dato in opera compreso il fissaggio ed ogni altro onere e magistero: .....			
21CL.PR.E.18130.90.a	con pannelli in compensato di pioppo .....	m	29,09	19,09 %
21CL.PR.E.18130.90.b	con pannelli in compensato di douglas o mogano .....	m	37,67	14,74 %
21CL.PR.E.18130.100	Imbotto o succielo di legname per rivestimento di squarci e succieli, liscio, in tavole di abete Fornitura e posa in opera di imbotto o succielo di legname per rivestimento di squarci e succieli, liscio, in tavole di abete, di spessore non inferiore a mm 25 dato in opera compreso, ferramenta .....			
21CL.PR.E.18130.100.a	In tavole di abete .....	mq	60,17	4,38 %
21CL.PR.E.18130.110	Imbotto o succielo di legname armato con liste di legno di spessore cm 2 per rivestimento di squarci e succieli, liscio, in tavole di abete, Fornitura e posa in opera di imbotto o succielo di legname armato con liste di legno di spessore cm 2 per rivestimento di squarci e succieli, liscio, in tavole di abete, di spessore non inferiore a mm 25 dato in opera compreso, ferramenta .....			
21CL.PR.E.18130.110.a	Armato a telaio con liste di abete .....	mq	83,17	3,17 %
21CL.PR.E.18130.120	Succielo di legno di abete armato a telaio con intelaiatura di spessore non inferiore a mm 32, lavorato con specchiatura a riquadro Fornitura e posa in opera di succielo di legno di abete armato a telaio con intelaiatura di spessore non inferiore a mm 32, lavorato con specchiatura a riquadro, di spessore non inferiore a mm 22, dato in opera compreso, ferramenta .....			
21CL.PR.E.18130.120.a	Succielo in legno con specchio liscio .....	mq	71,18	7,80 %
21CL.PR.E.18130.120.b	Succielo in legno con specchio bugnato .....	mq	96,93	5,73 %
21CL.PR.E.18130.130	Serratura tipo comune a borsa con scivolo e chiave a due mandate, compresa la contropiastra e due chiavi, ferramenta Fornitura e posa in opera di serratura tipo comune a borsa con scivolo e chiave a due mandate, compresa la contropiastra e due chiavi, ferramenta			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18130.130.a	..... Tipo comune a borsa .....	cad	12,28	25,30 %
21CL.PR.E.18130.140	Serratura tipo yale con scivolo e chiave a due o più mandate, compresa la contropiastra e due chiavi, ferramenta Fornitura e posa in opera .....			
21CL.PR.E.18130.140.a	Tipo Yale .....	cad	33,84	13,35 %
21CL.PR.E.18130.150	Ritieni completi di ganci e catenelle in ottone compresi i tasselli di legno da incasso a muro per la tenuta dei ganci in opera compreso, ferramenta Fornitura e posa in opera .....			
21CL.PR.E.18130.150.a	Ganci e catenelle .....	coppia	26,14	8,96 %
21CL.PR.E.18130.160	Fermaporta a pavimento o a muro in ottone compreso il gancio per il fermo dell'infisso; in opera compreso, ferramenta Fornitura e posa in opera .....			
21CL.PR.E.18130.160.a	a pavimento o a muro in ottone .....	cad	15,69	26,70 %
21CL.PR.E.18130.170	Fermaporta a scatto per pavimenti in ottone con incastro a scomparsa; in opera compreso, ferramenta Fornitura e posa in opera .....			
21CL.PR.E.18130.170.a	Per pavimenti in ottone .....	cad	20,35	32,18 %
21CL.PR.E.18130.180	Fermaporta in materiale plastico; in opera compreso, ferramenta Fornitura e posa in opera .....			
21CL.PR.E.18130.180.a	In materiale plastico .....	cad	10,87	31,33 %
21CL.PR.E.18130.190	Fermaporta in materiale plastico, autoadesivo, a forma di cuneo; in opera compreso, ferramenta Fornitura e posa in opera .....			
21CL.PR.E.18130.190.a	In materiale plastico, autoadesivo .....	cad	4,06	46,35 %
21CL.PR.E.18130.200	Bocchetta di transito completa di cornice per infissi interni o esterni Fornitura e posa in opera di bocchetta di transito completa di cornice per infissi interni o esterni. Compreso gli oneri di foratura anche se di forma circolare, guarnizioni e quant'altro occorre per fornire l'opera a perfetta regola d'arte .....			
21CL.PR.E.18130.200.a	In alluminio anodizzato .....	cad		
21CL.PR.E.18130.200.b	In alluminio pre verniciato a colori RAL .....	cad		
21CL.PR.E.18130.200.c	In plastica .....	cad		
21CL.PR.E.18140	OPERE ACCESSORIE PER INFISSI E PORTE IN ACCIAIO E ALLUMINIO			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18140.10	Apparecchio per apertura di infissi in alluminio con sistema vasistas, costituito da fune di acciaio zincato Fornitura e posa in opera di apparecchio per apertura di infissi in alluminio con sistema vasistas, costituito da fune di acciaio zincato, rivestita da una guaina a molla, con avvolgimento a spirale, incorporata in tubo di protezione, impugnatura a scivolo o maniglia a rotazione con arganello e quanto occorre per dare l'apparecchio funzionale in opera			
21CL.PR.E.18140.10.a	Per apertura di infissi in alluminio	cad	87,79	5,01 %
21CL.PR.E.18140.20	Cariglione a leva in alluminio con collegamento e leva di chiusura incorporata, fornito in opera su infissi, compreso, ferramenta Fornitura e posa in opera			
21CL.PR.E.18140.20.a	Cariglione a leva in alluminio	cad	93,66	4,70 %
21CL.PR.E.18140.30	Serratura speciale per infissi di alluminio anodizzato incorporata e non visibile nel montante del battente, con chiusura a paletto od a man Fornitura e posa in opera di serratura speciale per infissi di alluminio anodizzato incorporata e non visibile nel montante del battente, con chiusura a paletto od a mandata, con scrocco a cilindro, in opera compreso, ferramenta			
21CL.PR.E.18140.30.a	Per infissi in alluminio	cad	46,66	27,74 %
21CL.PR.E.18140.40	Serratura speciale per infissi di alluminio anodizzato del tipo a pulsante in ottone a forte spessore, in opera compreso, ferramenta Fornitura e posa in opera			
21CL.PR.E.18140.40.a	Per infissi in alluminio	cad	49,50	26,15 %
21CL.PR.E.18140.50	Pompa chiudiporta Fornitura e posa in opera di pompa chiudiporta con incasso a pavimento per rendere possibile la rotazione del battente a 180°, completa di piastra di copertura in lega di alluminio, in opera compreso, ferramenta e opere murarie			
21CL.PR.E.18140.50.a	Pompa chiudiporta	cad	184,92	21,08 %
21CL.PR.E.18140.50.b	Pompa chiudiporta aerea completa di guide, piastre, in opera compreso ferramenta	cad	151,96	8,52 %
21CL.PR.E.18140.60	Montanti e traverse per la realizzazione di specchiature fisse nei telai perimetrali in alluminio, in opera compreso, ferramenta Fornitura e posa in opera			
21CL.PR.E.18140.60.a	Per specchiature fisse	m	71,88	16,89 %
21CL.PR.E.18140.70	Telaio in alluminio per la realizzazione di specchiature mobili di infissi interni o esterni, in opera compreso, ferramenta Fornitura e posa in opera			
21CL.PR.E.18140.70.a	Per anta di porta o balconi	mq	81,69	19,01 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18140.70.b	Per anta di finestra	mq	84,97	21,33 %
21CL.PR.E.18150	PORTE E VETRATE ANTINCENDIO IN LEGNO			
21CL.PR.E.18150.10	Porta antincendio in legno a due battenti in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI EN 1634-1 Fornitura e posa in opera di porta antincendio in legno a due battenti in misure standard, costruita, omologata e certificata, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio perimetrale in legno con guarnizioni termoespandenti munito di zanche per fissaggio a muro, anta ad incollaggio ureico e massello di legno rivestito su entrambe le facciate con impiallacciatura a scelta o laccata o con laminato plastico; la serratura con cilindro e maniglia; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo o sistema di autochiusura (chiudiporta); la targhetta identificativa; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita			
21CL.PR.E.18150.10.a	REI 30 L x H = 1300 x 2150	cad	2 641,91	3,92 %
21CL.PR.E.18150.10.b	REI 30 L x H = 1700 x 2150	cad	3 172,67	3,26 %
21CL.PR.E.18150.10.c	REI 30 L x H = 1900 x 2150	cad	3 390,73	3,05 %
21CL.PR.E.18150.10.d	REI 60 L x H = 1700 x 2150	cad	4 850,79	2,13 %
21CL.PR.E.18150.10.e	REI 60 L x H = 1300 x 2150	cad	3 790,28	2,73 %
21CL.PR.E.18150.10.f	REI 60 L x H = 1900 x 2150	cad	5 124,32	2,02 %
21CL.PR.E.18150.10.g	REI 120 L x H = 1300 x 2150	cad	5 359,60	1,93 %
21CL.PR.E.18150.10.h	REI 120 L x H = 1700 x 2150	cad	6 485,78	1,60 %
21CL.PR.E.18150.10.i	REI 120 L x H = 1900 x 2150	cad	7 611,42	1,36 %
21CL.PR.E.18150.20	Porta in legno ad un anta cieca, REI 30 liscia o bugnata Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco in legno omologata a norma UNI EN 1634-1/01 REI 30, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, con impiallacciatura in legno varie essenze, stipite listellare da 10 cm, pannello coibente in agglomerato di legno REI 30, coppia di cerniere a doppio gambo rinforzate su sfere lubrificate, con guarnizione fumi caldi e freddi su i tre lati del telaio, serratura con maniglia a spigoli arrotondati e guscio intumescente di protezione, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti. La porta fonoassorbente P dotata di ghigliottina automatica sottoporta. Porta ad un battente di dimensioni luce netta passaggio standard mm 700/800/900 x 2000/2100			
21CL.PR.E.18150.20.a	Noce tanganica	cad	1 097,44	5,66 %
21CL.PR.E.18150.20.b	Rovere - mogano - frassino	cad	1 146,58	5,42 %
21CL.PR.E.18150.20.c	Noce nazionale-cilegio-olmo-pino-abete-faggio	cad	1 199,71	5,18 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18150.20.d	Noce nazionale biondo-wenghp-noce canaletto	cad	1 327,44	4,68 %
21CL.PR.E.18150.20.e	Laccata a base poliuretanic opaca tabella colori RAL chiari	cad	1 168,21	5,32 %
21CL.PR.E.18150.20.f	Laccata a base poliuretanic lucida tabella colori RAL chiari	cad	1 398,95	4,44 %
21CL.PR.E.18150.20.g	Laminata tabella colori standard con battute in rovere naturale	cad	1 257,36	4,94 %
21CL.PR.E.18150.20.h	Laminata tabella colori standard e telaio, coprifili e battute laccati	cad	1 305,97	4,76 %
21CL.PR.E.18150.20.i	Sovraprezzo per abbattimento acustico fino a 32 dB	%	2,75	
21CL.PR.E.18150.20.j	Sovraprezzo per abbattimento acustico fino a 32 dB	%	5,00	
21CL.PR.E.18150.30	Porta ad uno o due battenti lisci ciechi Fornitura e posa in opera di porta ad uno o due battenti lisci ciechi omologata e certificata, completa di telaio perimetrale in legno massiccio i rovere di sezione minima mm 80x75, fornita con almeno quattro cerniere per anta di tipo speciale montate su cuscinetto antifrizione con possibilit� di regolazione sui tre assi, impiallacciatura laccatura o laminato plastico, serratura con cilindro Yale con tre chiavi, e maniglie di tipo antinfortunistico in PVC con anima in acciaio o predisposizione per inserimento di maniglione antipanic (fornitura esclusa),complete di, per porte ad un battente: chiudiporta aereo con braccio a compasso senza fermo,conforme alla norma DIN 18263 parte 2 e porte a due battenti complete di complesso di richiusura composto da due chiudiporta aerei con braccio a slitta senza fermo conformi alla norma DIN 18263 parte 2 e da un selettore di chiusura di tipo nascosto, guarnizioni autoespandenti, guarnizioni termoacustiche per fumi freddi, catenaccioli automatici alti e bassi per il secondo battente, coprifili interni/esterni lisci di dimensioni minime mm 70x10 impiallacciati come telaio, priva di battuta a pavimento			
21CL.PR.E.18150.30.a	REI 60 Noce tanganica	mq	980,94	2,90 %
21CL.PR.E.18150.30.b	REI 60 Rovere - mogano - frassino	mq	1 046,70	2,72 %
21CL.PR.E.18150.30.c	REI 60 Noce nazionale-ciliegio-olmo-pino-abete-faggio	mq	1 030,85	2,76 %
21CL.PR.E.18150.30.d	REI 60 Noce nazionale biondo- weng�- noce canaletto	mq	1 080,71	2,63 %
21CL.PR.E.18150.30.e	REI 60 Laccata a base poliuretanic opaca tabella colori RAL chiari	mq	1 072,59	2,65 %
21CL.PR.E.18150.30.f	REI 60 Laccata a base poliuretanic lucida colori ral chiari	mq	1 169,80	2,43 %
21CL.PR.E.18150.30.g	REI 60 Laminato colori standard telaio e coprifili essenza naturale	mq	1 116,42	2,55 %
21CL.PR.E.18150.30.h	REI 60 Laminato colori standard e telaio coprifili e battute laccati	mq	1 127,05	2,53 %
21CL.PR.E.18150.30.i	REI 120 Noce tanganica	mq	1 513,58	1,88 %
21CL.PR.E.18150.30.j	REI 120 Rovere - mogano - frassino	mq	1 585,88	1,80 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18150.30.k	REI 120 Noce nazionale-ciliegio-olmo-pino-abete-faggio	mq	1 646,40	1,73 %
21CL.PR.E.18150.30.l	REI 120 Noce nazionale biondo- wengè- noce canaletto	mq	1 677,62	1,70 %
21CL.PR.E.18150.30.m	REI 120 Laccata a base poliuretanica opaca tabella colori RAL chiari	mq	1 591,03	1,79 %
21CL.PR.E.18150.30.n	REI 120 Laccata a base poliuretanica lucida colori ral chiari	mq	1 764,61	1,61 %
21CL.PR.E.18150.30.o	REI 120 Laminato colori standard telaio e coprifili essenza naturale	mq	1 680,20	1,69 %
21CL.PR.E.18150.30.p	REI 120 Laminato colori standard e telaio coprifili e battute laccati	mq	1 732,07	1,64 %
21CL.PR.E.18150.40	Formazione di vetrate fisse non apribili anche modulari e di sopraluci fissi non apribili Fornitura e posa in opera di formazione di vetrate fisse omologate e certificate, non apribili anche modulari e di sopraluci fissi non apribili composte da un telaio perimetrale in legno di sezione minima mm 80x75 (REI 60) e mm 77x110 (REI 120) di forma diritta o arcuata finiti nelle parti a vista con impiallacciatura o con laccatura atti al contenimento di uno o più vetri tagliafuoco REI 60 o REI 120 di spessore rispettivamente mm 21 e mm 51. Completa di guarnizioni autoespandenti, listelli fermavetro in legno e coprifili di finitura interni/esterni di tipo liscio di dimensione mm 70x10 finiti come il telaio			
21CL.PR.E.18150.40.a	REI 60 Noce tanganica	mq	2 365,71	1,42 %
21CL.PR.E.18150.40.b	REI 60 Altre essenze	mq	2 449,90	1,37 %
21CL.PR.E.18150.40.c	REI 60 Laccata a base poliuretanica opaca tabella colori Ral chiari		2 437,71	1,38 %
21CL.PR.E.18150.40.d	REI 60 Laccata a base poliuretanica lucida tabella colori Ral chiari	mq	2 572,20	1,31 %
21CL.PR.E.18150.40.e	REI 120 Noce tanganica	mq	4 660,77	0,80 %
21CL.PR.E.18150.40.f	REI 120 Altre essenze	mq	4 796,88	0,78 %
21CL.PR.E.18150.40.g	REI 120 Laccata a base poliuretanica opaca tabella colori Ral chiari	mq	4 919,47	0,76 %
21CL.PR.E.18150.40.h	REI 120 Laccata a base poliuretanica lucida tabella colori Ral chiari	mq	5 032,57	0,74 %
21CL.PR.E.18150.40.i	Supplemento per forme ad arco o forme particolari	%		
21CL.PR.E.18150.50	Porte tagliafuoco in legno per interni omologate REI 30 o REI 60 secondo UNI EN 1634-1 Fornitura e posa in opera di porte tagliafuoco in legno per interni omologate e certificate REI 30 o REI 60 secondo UNI EN 1634-1 ad uno o due battenti simmetrici ciechi lisci, dimensioni luce netta di passaggio misurata tra gli angoli interni dei telai come sotto indicato, composte da telaio perimetrale in lamiera d'acciaio zincata e preverniciata con polveri epossidiche colore Ral, spessore 15 mm. di tipo con regolazione telescopica adatto per muri di spessore fino a mm 125, completo di guarnizione di battuta, n 2 taschette per cerniere, riscontro per la serratura di tipo standard con scatola coprimuro, idoneo anche per montaggio su pareti in cartongesso con fissaggio con utilizzo di speciali morsetti a scomparsa. Battente di spessore minimo di mm 47 (REI 30) e minimo mm 66 (REI 60) complete di chiudiporta aereo, con braccio a compasso senza fermo, selettore di chiusura di tipo a barra esterna per le sole porte a due battenti, serratura tradizionale			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18150.50.a	con cilindro con tre chiavi e coppia di maniglie di tipo antinfortunistico in PVC nero con anima in acciaio completo di battuta sui due montanti e sulla traversa superiore e privo di battuta sul lato a pavimento, composto da ossatura perimetrale portante in legno massiccio di rovere composto da un pannello interno ad incollaggio ureico con guarnizioni perimetrali autoespandenti con finitura piani in laminato e battute in legno naturale ..... REI 30 .....	mq	712,20	3,27 %
21CL.PR.E.18150.50.b	..... REI 60 .....	mq	1 007,53	2,31 %
21CL.PR.E.18160	PORTE ANTINCENDIO IN ACCIAIO .....			
21CL.PR.E.18160.10	orta tagliafuoco ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1 REI 60, per le seguenti dimensioni di foro muro: Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1 conforme alle certificazione di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 60, per le seguenti dimensioni di foro muro .....			
21CL.PR.E.18160.10.a	800 x 2.000 mm .....	cad	480,52	5,93 %
21CL.PR.E.18160.10.b	900 x 2.000 mm .....	cad	505,40	5,63 %
21CL.PR.E.18160.10.c	1.000 x 2.000 mm .....	cad	540,75	5,27 %
21CL.PR.E.18160.10.d	1.265 x 2.000 mm .....	cad	605,67	4,70 %
21CL.PR.E.18160.10.e	800 x 2.150 mm .....	cad	507,63	5,61 %
21CL.PR.E.18160.10.f	900 x 2.150 mm .....	cad	522,42	5,45 %
21CL.PR.E.18160.10.g	1.000 x 2.150 mm .....	cad	566,53	5,03 %
21CL.PR.E.18160.10.h	1.265 x 2.150 mm .....	cad	676,77	4,21 %
21CL.PR.E.18160.20	Porta tagliafuoco ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1 REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro: Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1 conforme alle certificazione di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18160.20.a	800 x 2.000 mm	cad	505,43	5,63 %
21CL.PR.E.18160.20.b	900 x 2.000 mm	cad	531,88	5,35 %
21CL.PR.E.18160.20.c	1.000 x 2.000 mm	cad	553,80	5,14 %
21CL.PR.E.18160.20.d	1.265 x 2.000 mm	cad	636,28	4,47 %
21CL.PR.E.18160.20.e	800 x 2.150 mm	cad	524,62	5,43 %
21CL.PR.E.18160.20.f	900 x 2.150 mm	cad	553,25	5,15 %
21CL.PR.E.18160.20.g	1.000 x 2.150 mm	cad	563,63	5,05 %
21CL.PR.E.18160.20.h	1.265 x 2.150 mm	cad	742,74	3,83 %
21CL.PR.E.18160.30	Porta tagliafuoco a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1 REI 60, per le seguenti dimensioni di foro muro:  Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanic. REI 60, per le seguenti dimensioni di foro muro:			
21CL.PR.E.18160.30.a	1.200 x 2.000 mm	cad	711,54	4,00 %
21CL.PR.E.18160.30.b	1.265 x 2.000 mm	cad	719,68	3,96 %
21CL.PR.E.18160.30.c	1.300 x 2.000 mm	cad	765,72	3,72 %
21CL.PR.E.18160.30.d	1.400 x 2.000 mm	cad	765,83	3,72 %
21CL.PR.E.18160.30.e	1.500 x 2.000 mm	cad	750,00	3,80 %
21CL.PR.E.18160.30.f	1.600 x 2.000 mm	cad	768,66	3,70 %
21CL.PR.E.18160.30.g	1.800 x 2.000 mm	cad	807,74	3,52 %
21CL.PR.E.18160.30.h	2.000 x 2.000 mm	cad	828,30	3,44 %
21CL.PR.E.18160.30.i	1.200 x 2.150 mm	cad	754,51	3,77 %
21CL.PR.E.18160.30.j	1.265 x 2.150 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18160.30.k	..... 1.300 x 2.150 mm	cad	755,04	3,77 %
21CL.PR.E.18160.30.l	..... 1.400 x 2.150 mm	cad	758,43	3,75 %
21CL.PR.E.18160.30.m	..... 1.500 x 2.150 mm	cad	811,10	3,51 %
21CL.PR.E.18160.30.n	..... 1.600 x 2.150 mm	cad	814,61	3,50 %
21CL.PR.E.18160.30.o	..... 1.800 x 2.150 mm	cad	796,20	3,58 %
21CL.PR.E.18160.30.p	..... 2.000 x 2.150 mm	cad	823,86	3,46 %
21CL.PR.E.18160.40	..... Porta tagliafuoco a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1 REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro: Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanic. REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro:	cad	870,32	3,27 %
21CL.PR.E.18160.40.a	..... 1.200 x 2.000 mm	cad	825,79	3,45 %
21CL.PR.E.18160.40.b	..... 1.265 x 2.000 mm	cad	830,56	3,43 %
21CL.PR.E.18160.40.c	..... 1.300 x 2.000 mm	cad	841,98	3,38 %
21CL.PR.E.18160.40.d	..... 1.400 x 2.000 mm	cad	900,63	3,16 %
21CL.PR.E.18160.40.e	..... 1.500 x 2.000 mm	cad	912,65	3,12 %
21CL.PR.E.18160.40.f	..... 1.600 x 2.000 mm	cad	899,72	3,16 %
21CL.PR.E.18160.40.g	..... 1.800 x 2.000 mm	cad	935,44	3,04 %
21CL.PR.E.18160.40.h	..... 2.000 x 2.000 mm	cad	1 007,26	2,83 %
21CL.PR.E.18160.40.i	..... 1.200 x 2.150 mm	cad	863,26	3,30 %
21CL.PR.E.18160.40.j	..... 1.265 x 2.150 mm	cad	894,61	3,18 %
21CL.PR.E.18160.40.k	..... 1.300 x 2.150 mm	cad	908,84	3,13 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18160.40.l	1.400 x 2.150 mm	cad	919,65	3,10 %
21CL.PR.E.18160.40.m	1.500 x 2.150 mm	cad	919,65	3,10 %
21CL.PR.E.18160.40.n	1.600 x 2.150 mm	cad	960,55	2,96 %
21CL.PR.E.18160.40.o	1.800 x 2.150 mm	cad	966,09	2,95 %
21CL.PR.E.18160.40.p	2.000 x 2.150 mm	cad	1 008,47	2,82 %
21CL.PR.E.18160.50	Sovrapprezzo per finestratura rettangolare su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120 Sovrapprezzo per finestratura rettangolare omologata e certificata su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, per dimensioni finestratura			
21CL.PR.E.18160.50.a	300x400 mm REI 60 300x400 mm, spessore vetro 21 ± 2 mm, REI 60	cad	257,82	
21CL.PR.E.18160.50.b	300x400 mm REI 120 300x400 mm, spessore vetro 52 ± 3 mm, REI 120	cad	395,16	
21CL.PR.E.18160.50.c	400x600 mm REI 60 400x600 mm, spessore vetro 21 ± 2 mm, REI 60		361,36	
21CL.PR.E.18160.50.d	400x600 mm REI 120 400x600 mm, spessore vetro 52 ± 3 mm, REI 120	cad	662,27	
21CL.PR.E.18160.60	Sovrapprezzo per finestratura circolare su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, compreso taglio e posizionamento del vetro			
21CL.PR.E.18160.60.a	diametro 300 mm REI 60 diametro 300 mm, spessore vetro 21 ± 2 mm, REI 60	cad	385,93	
21CL.PR.E.18160.60.b	diametro 300 mm REI 120 diametro 300 mm, spessore vetro 52 ± 3 mm, REI 120	cad	631,94	
21CL.PR.E.18160.60.c	diametro 400 mm REI 60 diametro 400 mm, spessore vetro 21 ± 2 mm, REI 60		790,46	
21CL.PR.E.18160.60.d	diametro 400 mm REI 120 diametro 400 mm, spessore vetro 52 ± 3 mm, REI 120		790,46	
21CL.PR.E.18160.70	Porta tagliafuoco ad un battente con vetri omologata a norma UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001 REI 60 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente con vetri omologata a norma UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposto per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanicco. REI 60, per le seguenti dimensioni di foro muro:			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18160.70.a	900 x 2.000 mm	cad	2 359,41	1,21 %
21CL.PR.E.18160.70.b	1.200 x 2.000 mm	cad	3 061,48	0,93 %
21CL.PR.E.18160.70.c	1.500 x 2.000 mm	cad	3 644,84	0,78 %
21CL.PR.E.18160.70.d	1.750 x 2.000 mm	cad	4 491,52	0,63 %
21CL.PR.E.18160.80	Porta tagliafuoco ad un battente con vetri omologata a norma UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001 REI 90 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente con vetri omologata a norma UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposto per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 90, per le seguenti dimensioni di foro muro:			
21CL.PR.E.18160.80.a	900 x 2.000 mm	cad	3 792,90	0,75 %
21CL.PR.E.18160.80.b	1.200 x 2.000 mm	cad	5 227,64	0,54 %
21CL.PR.E.18160.80.c	1.500 x 2.000 mm	cad	6 276,44	0,45 %
21CL.PR.E.18160.80.d	1.750 x 2.000 mm	cad	7 409,43	0,38 %
21CL.PR.E.18160.90	Porta tagliafuoco ad un battente con vetri omologata a norma UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001 REI 120 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente con vetri omologata a norma UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposto per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro:			
21CL.PR.E.18160.90.a	900 x 2.000 mm	cad	4 612,97	0,62 %
21CL.PR.E.18160.90.b	1.200 x 2.000 mm	cad	5 997,71	0,47 %
21CL.PR.E.18160.90.c	1.500 x 2.000 mm	cad	7 826,54	0,36 %
21CL.PR.E.18160.90.d	1.750 x 2.000 mm	cad	9 084,98	0,31 %
21CL.PR.E.18160.100	Porta tagliafuoco a due battenti con vetri omologata a norma UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001 REI 60 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti con vetri omologata a norma			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.18160.100.a	UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposta per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, selettore di chiusura a scomparsa, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 60, per le seguenti dimensioni di foro muro: ..... 1.500 x 2.000 mm .....	cad	4 227,44	0,67 %
21CL.PR.E.18160.100.b	..... 1.800 x 2.000 mm .....	cad	5 070,32	0,56 %
21CL.PR.E.18160.100.c	..... 2.100 x 2.000 mm .....	cad	5 514,58	0,52 %
21CL.PR.E.18160.110	Porta tagliafuoco a due battenti con vetri omologata a norma UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001 REI 90  Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti con vetri omologata a norma UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposta per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, selettore di chiusura a scomparsa, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 90, per le seguenti dimensioni di foro muro: .....			
21CL.PR.E.18160.110.a	..... 1.500 x 2.000 mm .....	cad	6 625,56	0,43 %
21CL.PR.E.18160.110.b	..... 1.800 x 2.000 mm .....	cad	7 851,61	0,36 %
21CL.PR.E.18160.110.c	..... 2.100 x 2.000 mm .....	cad	9 600,43	0,30 %
21CL.PR.E.18160.120	Porta tagliafuoco a due battenti con vetri omologata a norma UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001 REI 120  Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti con vetri omologata a norma UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposta per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, selettore di chiusura a scomparsa, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro: .....			
21CL.PR.E.18160.120.a	..... 1.500 x 2.000 mm .....	cad	7 747,33	0,37 %
21CL.PR.E.18160.120.b	..... 1.800 x 2.000 mm .....	cad	9 354,46	0,30 %
21CL.PR.E.18160.120.c	..... 2.100 x 2.000 mm .....	cad	10 313,25	0,28 %
21CL.PR.E.18160.130	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato  Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	acciaio cromato o push, posto in opera su infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti			
21CL.PR.E.18160.130.a	Maniglione interno e placca esterna	cad	186,63	8,83 %
21CL.PR.E.18160.130.b	Maniglione interno e maniglia esterna	cad	193,04	8,53 %
21CL.PR.E.18160.130.c	Maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura	cad	198,91	8,28 %
21CL.PR.E.18160.130.d	Maniglione interno tipo push	cad	189,79	8,68 %
21CL.PR.E.18160.130.e	Maniglione interno tipo push con maniglia esterna di apertura	cad	197,57	8,34 %
21CL.PR.E.18160.130.f	Maniglione interno tipo push con sblocco esterno per apertura	cad	193,47	8,51 %
21CL.PR.E.18160.140	Sovrapprezzo per l'aggiunta di dispositivo antisismico			
21CL.PR.E.18160.140.a	Sovrapprezzo al costo delle porte per l'aggiunta di dispositivo antisismico	mq	180,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.19	OPERE METALLICHE			
21CL.PR.E.1910	CARPENTERIE E OPERE IN FERRO E IN ACCIAIO			
21CL.PR.E.1910.10	Profilati in acciaio della serie INP, IPE, HE ed UNP, per la realizzazione di solai ed impalcati Profilati in acciaio della serie INP, IPE, HE ed UNP, per la realizzazione di solai ed impalcati, forniti e posti in opera in conformità al D.M. 17/01/2018, compreso eventuali forature e quant'altro per dare l'opera finita, escluso l'eventuale trattamento protettivo			
21CL.PR.E.1910.10.a	in acciaio S235 compreso eventuali tiranti e bulloni	kg	4,23	25,20 %
21CL.PR.E.1910.10.b	in acciaio S275 compreso eventuali tiranti e bulloni	kg	4,30	24,79 %
21CL.PR.E.1910.10.c	in acciaio S 355 compreso eventuali tiranti e bulloni	kg	4,65	22,92 %
21CL.PR.E.1910.20	Carpenteria metallica per strutture in profilati tubolari di qualsiasi sezione di acciaio calmato, per travature, pilastri, colonne, mensole Carpenteria metallica per strutture in profilati tubolari di qualsiasi sezione di acciaio calmato, per travature, pilastri, colonne, mensole, ecc. piatti, lamiere, ecc, compreso le schiacciate, forature e le saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio in conformità alle norme tecniche di cui al D.M. 17/01/2018, esclusi i trattamenti protettivi			
21CL.PR.E.1910.20.a	in acciaio S235JR	kg	5,94	28,32 %
21CL.PR.E.1910.20.b	in acciaio S275 JR	kg	6,09	27,62 %
21CL.PR.E.1910.20.c	in acciaio S355 JR	kg	6,34	26,53 %
21CL.PR.E.1910.30	Carpenteria metallica per strutture composte in lamiera elettrosaldata, anche a sezione variabile, di acciaio calmato, per travature, pilastri, ect. Carpenteria metallica per strutture composte in lamiera elettrosaldata, anche a sezione variabile, di acciaio calmato, per travature, pilastri, mensole, scale ecc. anche a sezione variabile, e/o profilati laminati INP, IPE, HE, UNP, angolari, piatti, lamiere ecc., compreso le forature e le saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio in conformità alle norme tecniche di cui al DM 17/01/2018, escluso i trattamenti protettivi			
21CL.PR.E.1910.30.a	in acciaio S235 JR, compreso eventuali tiranti e bulloni	kg	5,54	32,47 %
21CL.PR.E.1910.30.b	in acciaio S275 JR, compreso eventuali tiranti e bulloni	kg	5,87	30,65 %
21CL.PR.E.1910.30.c	in acciaio S 355 JO, compreso eventuali tiranti e bulloni	kg	6,10	33,28 %
21CL.PR.E.1910.40	Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per travature reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per travature reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc, realizzate con profilati INP, IPE, HE, UNP, angolari, tee, piatti, lamiere, ecc, compreso forature ed eventuali saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle norme tecniche di cui al DM 17/01/2018, escluso i trattamenti protettivi			
21CL.PR.E.1910.40.a	in acciaio S 235 JR			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1910.40.b	..... in acciaio S 275 JR	kg	5,50	30,58 %
21CL.PR.E.1910.40.c	..... in acciaio S 355 JO	kg	5,61	29,98 %
21CL.PR.E.1910.50	..... Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per travature reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc Solo posa di carpenteria metallica assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle norme tecniche di cui al DM 17/01/2018, escluso i trattamenti protettivi	kg	5,76	29,20 %
21CL.PR.E.1910.50.a	..... Solo posa di carpenteria metallica. Peso fino a 5 kg	kg	18,11	46,58 %
21CL.PR.E.1910.50.b	..... Solo posa di carpenteria metallica. Peso da 5 a 25 kg	kg	4,25	37,62 %
21CL.PR.E.1910.50.c	..... Solo posa di carpenteria metallica. Peso da 25 a 50 kg	kg	3,07	31,27 %
21CL.PR.E.1910.50.d	..... Solo posa di carpenteria metallica. Peso da 50 a 200 Kg	kg	2,13	37,56 %
21CL.PR.E.1910.50.e	..... Solo posa di carpenteria metallica. Peso oltre i 200 kg	kg	1,55	41,29 %
21CL.PR.E.1910.60	..... Sovrapprezzo sulle voci precedenti Sovrapprezzo sulle voci precedenti per carpenteria assemblata in opera mediante saldatura con elettrodi rivestiti e/o filo di qualità idonei all'acciaio impiegato			
21CL.PR.E.1910.60.a	..... Sovrapprezzo sulle voci precedenti	kg	0,28	
21CL.PR.E.1910.70	..... Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con impiego di lamiera per ringhiere, inferiate, cancellate, griglie, ecc. Fornitura e posa in opera di profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con impiego di lamiera per ringhiere, inferiate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di vernice antiruggine e opere murarie:			
21CL.PR.E.1910.70.a	..... Cancellate fisse semplici	kg	5,94	10,68 %
21CL.PR.E.1910.70.b	..... Cancellate apribili semplici	kg	6,19	10,25 %
21CL.PR.E.1910.70.c	..... Ringhiere in profilati normali e a linee diritte	kg	6,33	10,02 %
21CL.PR.E.1910.70.d	..... Ringhiere in profilati normali e a linee curve	kg	6,55	9,68 %
21CL.PR.E.1910.70.e	..... Ringhiere in profilati scatolari o tubolari a linee diritte	kg	6,95	9,13 %
21CL.PR.E.1910.80	..... PANNELLO IN RETE METALLICA Fornitura e posa in opera di pannello in rete metallica o in tondini di ferro saldati, compreso telaio in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1910.80.a	Pannello in rete metallica e telaio in ferro	kg	7,05	21,19 %
21CL.PR.E.1910.90	PANNELLI IN RETE DI LAMIERA DI FERRO Pannelli in rete di lamiera di ferro stirata o in tondini saldati, a maglie quadrate o rombiche, con i relativi telaietti in ferro profilato, per parapetti, recinzioni, ecc., forniti e posti in opera compreso di una mano di minio, completi di cerniere, squadre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti			
21CL.PR.E.1910.90.a	Pannelli in rete di lamiera di ferro con telaietti	kg	8,20	18,22 %
21CL.PR.E.1910.100	TELAI IN PROFILATI DI FERRO Telai semplici in ferro eseguiti con profilati, per controteai, cassonetti, ecc., forniti e posti in opera compreso di una mano di antiruggine, completi in opera			
21CL.PR.E.1910.100.a	Telai semplici in ferro eseguiti con profilati	kg	5,03	42,47 %
21CL.PR.E.1910.110	TELAI IN LAMIERA PRESSOPIEGATA ZINCATA Telai semplici in ferro eseguiti con lamiera zincata pressopiegata, per controteai, cassonetti, ecc., forniti e posti in opera compreso di una mano di antiruggine, completi in opera			
21CL.PR.E.1910.110.a	Telai semplici con profilati di lamiera pressopiegata	kg	5,07	42,13 %
21CL.PR.E.1910.120	POSA IN OPERA DI FERRO LAVORATO Posa in opera di ferro lavorato già fornito di qualsiasi tipo di profilato			
21CL.PR.E.1910.120.a	Posa in opera di ferro lavorato già fornito	kg	0,88	79,43 %
21CL.PR.E.1910.130	Piccola ferramenta costituita da zanche, cravatte, ecc., data in opera compreso opere murarie			
21CL.PR.E.1910.130.1	Piccola ferramenta costituita da zanche, cravatte, ecc., data in opera compreso opere murarie	kg	5,47	45,50 %
21CL.PR.E.1910.130.a	In profilati normali lavorato per staffe	kg	5,16	43,37 %
21CL.PR.E.1920	OPERE IN ACCIAIO INOX			
21CL.PR.E.1920.10	Carpenteria in acciaio inox AISI 304 con impiego di profilati di qualunque tipo Carpenteria in acciaio inox AISI 304 con impiego di profilati di qualunque tipo. Acciaio inox AISI 304 lavorato per carpenteria metallica pesante in genere, con impiego di profilati semplici quali piatti, angolari, circolari o simili, tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili commerciali, con finitura superficiale eseguita mediante sgrassatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato. Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, compreso l'onere per le calandrature secondo archi circolari. Prezzo comprensivo di tutti gli oneri per la fornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, comprensivo del trasporto dei pezzi finiti in cantiere, comprensivo degli oneri di installazione, l'assistenza muraria, e di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.. Compresi gli oneri di cui alle avvertenze generali del presente elenco			
21CL.PR.E.1920.10.a	Carpenteria in acciaio inox AISI 304 satinato o grana fine			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1920.10.b	Carpenteria in acciaio inox AISI 304 lucido	kg	12,73	17,61 %
21CL.PR.E.1920.20	Inferriate, recinzioni e simili in acciaio inox Acciaio inox AISI 304 Fornitura e posa in opera di inferriate, recinzioni e simili in acciaio inox Acciaio inox AISI 304 lavorato, con impiego di profilati empirici quali piatti, angolari e simili, di profilati tubolari o scatolari e profilati a doppio T, a C, ad U o simili, tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili commerciali, con finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato. Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non inear, compreso l'onere per le calandrature secondo archi circolari. Compresi gli oneri per la fornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni necessarie quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, compresi altresì gli oneri per il carico, il trasporto, lo scarico, la movimentazione dei pezzi finiti in cantiere, gli oneri per l'installazione, gli oneri per l'assistenza muraria.	kg	13,00	18,41 %
21CL.PR.E.1920.20.a	In acciaio inox Acciaio AISI 304 satinato a grana fine	kg	13,42	19,03 %
21CL.PR.E.1920.20.b	In acciaio inox Acciaio AISI 304 lucido	kg	13,54	18,86 %
21CL.PR.E.1920.30	Pannelli in lamiera di acciaio inox AISI emi meccanici non in vista Fornitura e posa in opera di pannelli in lamiera di acciaio inox AISI 316 fissata mediante sistemi meccanici non in vista, finitura satinata a grana fine, opportunamente sagomata ed irrigidita da opportune costolature così come indicato dagli elaborati di progetto con finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, compreso l'onere per le calandrature secondo archi circolari	kg	14,36	23,11 %
21CL.PR.E.1920.30.a	Pannelli in lamiera di acciaio inox AISI satinati	kg	14,59	23,79 %
21CL.PR.E.1920.30.b	Pannelli in lamiera di acciaio inox AISI lucidi	kg	14,59	23,79 %
21CL.PR.E.1920.40	PANNELLI IN RETE METALLICA O TONDINI IN ACCIAIO INOX AISI 304 Fornitura e posa in opera di pannello in rete metallica o in tondini di acciaio inox AISI 304 saldati, per recinzioni e protezioni, compreso telaio in ferro profilato. Prezzo comprensivo delle opere di finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato, delle lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, dell'onere per le calandrature secondo archi circolari; comprensivo inoltre di tutti gli oneri per la fornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, comprensivo del trasporto dei pezzi finiti in cantiere, comprensivo degli oneri di installazione, dell'assistenza muraria, e di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	kg	9,74	4,40 %
21CL.PR.E.1920.40.a	Pannello in rete metallica o tondini in acciaio INOX AISI 304	kg	9,74	4,40 %
21CL.PR.E.1920.50	Parapetto con profilo in acciaio inox Parapetti costituiti da: montanti in piatti di acciaio inox AISI 304 corrimano in acciaio inox AISI 304 ed altri elementi in acciaio inox AISI 304, completi di fissaggio terminali, tenditori ed elementi intermedi. Prezzo comprensivo delle opere di finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, successiva abrasivatura e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato, delle lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, dell'onere per le calandrature secondo archi circolari; comprensivo inoltre di tutti gli oneri per la fornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, comprensivo del trasporto dei pezzi finiti in cantiere, comprensivo degli oneri di installazione, dell'assistenza muraria, e di quant'altro necessario aer dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	kg	9,74	4,40 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1920.50.a	Parapetto con profilo in acciaio inox satinato	kg	13,14	3,26 %
21CL.PR.E.1920.50.b	Parapetto con profilo in acciaio inox lucido	kg	14,18	3,03 %
21CL.PR.E.1930	GRIGLIATI ZINCATI E IN ACCIAIO INOX			
21CL.PR.E.1930.10	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235JR zincato a caldo a norme UNI-E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66) con collegamento in tond  Fornitura e posa in opera di grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235JR zincato a caldo a norme UNI-E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66) con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili			
21CL.PR.E.1930.10.a	Grigliato carrabile industriale	kg	5,65	12,64 %
21CL.PR.E.1930.10.b	Grigliato pedonabile industriale	kg	5,46	13,08 %
21CL.PR.E.1930.20	Gradini in grigliato elettroforgiato in acciaio S235JR, zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, forniti e posti  Gradini in grigliato elettroforgiato in acciaio S235JR, zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, forniti e posti in opera completi di angolare rompivisuale antisdrucchiolo e piastre laterali forate per fissaggio ai cosciali della scala, questi esclusi, compresi gli elementi di supporto anch'essi zincati a caldo, quali guide, zanche, bullonerie e simili, ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera realizzata a regola d'arte			
21CL.PR.E.1930.20.a	Gradini in grigliato elettroforgiato  Gradini in grigliato elettroforgiato in acciaio S235JR, zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, forniti e posti in opera completi di angolare rompivisuale antisdrucchiolo e piastre laterali forate per fissaggio ai cosciali della scala, questi esclusi, compresi gli elementi di supporto anch'essi zincati a caldo, quali guide, zanche, bullonerie e simili, ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera realizzata a regola d'arte	kg	6,14	15,55 %
21CL.PR.E.1930.30	Recinzione da pannello grigliato  Fornitura e posa in opera di recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S235JR, collegamenti in tondo liscio diametro non inferiore a 5 mm, bordi orizzontali orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato e piantane in profilato piatto secondo UNI 5681, zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte			
21CL.PR.E.1930.30.a	Recinzione da pannello grigliato	kg	4,62	11,49 %
21CL.PR.E.1930.40	Cancelli in acciaio S235JR, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo sec  Fornitura e posa in opera di cancelli in acciaio S235JR, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte			
21CL.PR.E.1930.40.a	Cancello pedonale ad una o più ante	kg	4,84	8,22 %
21CL.PR.E.1930.50	Grigliato in acciaio inox  Pannelli grigliati in acciaio inox AISI 304, costituiti da longherina portante piatta e distanziale tondo (quadro ritorto), completi di bordatura perimetrale in piatto, longherine portanti, con tutti gli elementi saldati con procedimenti di elettrofusione senza materiale di apporto, posti in opera mediante bullonatura con elementi in acciaio inox AISI 304. Prezzo comprensivo delle opere di finitura superficiale eseguita mediante sgrassatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, successiva spazzolatura			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.1930.50.a	Grigliato in acciaio inox Pannelli grigliati in acciaio inox AISI 304	kg	9,55	4,49 %
21CL.PR.E.1940	ZINCATURA A FREDDO E A CALDO, SABBIATURE			
21CL.PR.E.1940.10	Zincatura a freddo e primerizzazione di manufatti in acciaio ottenuta mediante sabbiatura meccanica in linea a metallo bianco SA 2-1/2 Zincatura a freddo e primerizzazione di manufatti in acciaio ottenuta mediante sabbiatura meccanica in linea a metallo bianco SA 2-1/2 delle strutture in acciaio e primerizzazione in officina con zincanti o antiruggini			
21CL.PR.E.1940.10.a	sabbiatura SA 2-1/2 e zincante in veicolo inorganico film 60/80 micron	kg	0,28	
21CL.PR.E.1940.10.b	sabbiatura SA 2-1/2 e zincante in veicolo organico a base di resine epossidiche film 35/45 micron	kg	0,27	
21CL.PR.E.1940.10.c	sabbiatura SA 2-1/2 e primer con minio di piombo o cromato di zinco film 25/30 micron	kg	0,28	
21CL.PR.E.1940.10.d	sabbiatura SA 2-1/2 e zincante in veicolo organico a base di resine epossidiche film 35/45 micron su strutture leggere	kg	0,48	
21CL.PR.E.1940.20	Sabbiatura meccanica in linea a metallo bianco SA 2-1/2 delle strutture in acciaio valutata al kg:			
21CL.PR.E.1940.20.a	sabbiatura SSPC - SP10 grado SA 2-1/2 eseguita a macchina presso l'officina di produzione	kg	0,21	
21CL.PR.E.1940.20.b	spazzolatura grossolana grado ST 2 eseguita in officina presso l'officina di produzione	kg	0,15	
21CL.PR.E.1940.20.c	sabbiatura SSPC - SP10 grado SA 2-1/2 eseguita in opera escluso i ponteggi		0,60	
21CL.PR.E.1940.20.d	spazzolatura meccanica grossolana grado ST 2 eseguita in opera escluso i ponteggi	kg	0,41	
21CL.PR.E.1940.30	Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specificazioni UNI-EN-ISO 2078 e 2064:			
21CL.PR.E.1940.30.a	immersione di strutture pesanti fino a 18 metri di lunghezza	kg	3,04	1,68 %
21CL.PR.E.1940.30.b	immersione di strutture leggere fino a 8 metri di lunghezza	kg	3,04	1,68 %
21CL.PR.E.1940.30.c	immersione di strutture tubolari	kg	3,04	1,68 %
21CL.PR.E.1940.30.d	immersione di manufatti da fabbro, cancelli, inferriate, ecc. ..	kg	3,04	1,68 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.20	VETRI			
21CL.PR.E.2010	VETRI FLOAT, STAMPATI E STRATIFICATI			
21CL.PR.E.2010.10	Lastre di vetro tagliate a misura, di qualsiasi dimensione - vetro float trasparente, conforme norma UNI EN 572 Fornitura e posa in opera di lastre di vetro tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi e telai di qualunque natura in legno o metallici con fermavetro riportato fissato con viti e sigillato con mastice o silicone da vetrai comprese guarnizioni, pulitura e sfridi: vetro float trasparente, conforme norma UNI EN 572:			
21CL.PR.E.2010.10.a	spessore 4 mm	mq	36,45	6,28 %
21CL.PR.E.2010.10.b	spessore 6 mm	mq	45,84	6,28 %
21CL.PR.E.2010.10.c	spessore 8 mm	mq	65,95	6,29 %
21CL.PR.E.2010.10.d	spessore 10 mm	mq	83,36	6,28 %
21CL.PR.E.2010.10.e	spessore 12 mm	mq	131,61	6,28 %
21CL.PR.E.2010.10.f	spessore 15 mm	mq	202,40	6,28 %
21CL.PR.E.2010.20	Lastre di vetro tagliate a misura, di qualsiasi dimensione - vetro float extrachiaro, conforme norma UNI EN 572 Fornitura e posa in opera di lastre di vetro tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi e telai di qualunque natura in legno o metallici con fermavetro riportato fissato con viti e sigillato con mastice o silicone da vetrai comprese guarnizioni, pulitura e sfridi: vetro float extrachiaro, conforme norma UNI EN 572:			
21CL.PR.E.2010.20.a	spessore 4 mm	mq	55,22	6,28 %
21CL.PR.E.2010.20.b	spessore 6 mm	mq	78,68	6,28 %
21CL.PR.E.2010.20.c	spessore 8 mm	mq	103,47	6,28 %
21CL.PR.E.2010.20.d	spessore 10 mm	mq	128,95	6,28 %
21CL.PR.E.2010.20.e	spessore 12 mm	mq	142,28	6,28 %
21CL.PR.E.2010.30	Lastre di vetro tagliate a misura, di qualsiasi dimensione - vetro float colorato bronzo o grigio, conforme norma UNI EN 572 Fornitura e posa in opera di lastre di vetro tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi e telai di qualunque natura in legno o metallici con fermavetro riportato fissato con viti e sigillato con mastice o silicone da vetrai comprese guarnizioni, pulitura e sfridi: vetro float colorato bronzo o grigio, conforme norma UNI EN 572:			
21CL.PR.E.2010.30.a	spessore 4 mm	mq	53,87	6,29 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2010.30.b	spessore 6 mm	mq	98,79	6,28 %
21CL.PR.E.2010.30.c	spessore 8 mm	mq	131,63	6,28 %
21CL.PR.E.2010.30.d	spessore 10 mm	mq	159,77	6,28 %
21CL.PR.E.2010.40	Lastre di vetro tagliate a misura, di qualsiasi dimensione - vetro satinato bianco, conforme norma UNI EN 572 Fornitura e posa in opera di lastre di vetro tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi e telai di qualunque natura in legno o metallici con fermavetro riportato fissato con viti e sigillato con mastice o silicone da vetrai comprese guarnizioni, pulitura e sfridi: vetro float satinato bianco, conforme norma UNI EN 572:			
21CL.PR.E.2010.40.a	spessore 3 mm	mq	75,35	6,28 %
21CL.PR.E.2010.40.b	spessore 4 mm	mq	90,74	6,28 %
21CL.PR.E.2010.40.c	spessore 5 mm	mq	103,47	6,28 %
21CL.PR.E.2010.40.d	spessore 6 mm	mq	106,16	6,28 %
21CL.PR.E.2010.40.e	spessore 8 mm	mq	130,25	6,28 %
21CL.PR.E.2010.45	Lastre di vetro tagliate a misura, di qualsiasi dimensione - vetro satinato colorato, conforme norma UNI EN 572 Fornitura e posa in opera di lastre di vetro tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi e telai di qualunque natura in legno o metallici con fermavetro riportato fissato con viti e sigillato con mastice o silicone da vetrai comprese guarnizioni, pulitura e sfridi: vetro float satinato colorato, spessore 5 mm, conforme norma UNI EN 572:			
21CL.PR.E.2010.45.a	bronzo	mq	130,42	6,28 %
21CL.PR.E.2010.45.b	blu	mq	155,50	6,28 %
21CL.PR.E.2010.45.c	verde	mq	130,42	6,28 %
21CL.PR.E.2010.45.d	rosa	mq	168,74	6,28 %
21CL.PR.E.2010.50	Vetro retinato, spessore 6 mm, a norma UNI EN 572-5: Fornitura e posa in opera di vetro retinato, spessore 6 mm, a norma UNI EN 572-5:			
21CL.PR.E.2010.50.a	incolore	mq	40,08	6,29 %
21CL.PR.E.2010.50.b	colorato	mq	51,36	6,28 %
21CL.PR.E.2010.60	Vetro giardiniero, spessore 4 mm, a norma UNI EN 572-2			
21CL.PR.E.2010.60.a	vetro giardiniero, spessore 4 mm, a norma UNI EN 572-2			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2010.90	Vetro stampato temperato incolore, a norma UNI EN 572-5: Fornitura e posa in opera di vetro stampato temperato incolore, conforme norma UNI EN 572:		21,44	6,29 %
21CL.PR.E.2010.90.a	spessore 8 mm	mq	106,16	6,28 %
21CL.PR.E.2010.90.b	spessore 10 mm	mq	130,25	6,28 %
21CL.PR.E.2010.100	Vetro stampato temperato colorato, a norma UNI EN 572-5: Fornitura e posa in opera di vetro stampato temperato colorato, conforme norma UNI EN 572:			
21CL.PR.E.2010.100.a	spessore 8 mm	mq	130,25	6,28 %
21CL.PR.E.2010.100.b	spessore 10 mm	mq	160,31	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110	Vetro stratificato non temperato, con interposto PVB (polivinilbutirrale) Fornitura e posa in opera di vetro stratificato non temperato, con interposto PVB (polivinilbutirrale) dello spessore di 0.76 mm conforme UNI EN 12543			
21CL.PR.E.2010.110.a	spessore 3 + 3 mm	mq	88,61	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110.b	spessore 4 + 4 mm	mq	96,67	6,29 %
21CL.PR.E.2010.110.c	spessore 5 + 5 mm	mq	104,70	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110.d	spessore 6 + 6 mm	mq	118,10	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110.e	spessore 8 + 8 mm	mq	166,33	6,29 %
21CL.PR.E.2010.110.f	spessore 10 + 10 mm	mq	183,79	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110.g	spessore 12 + 12 mm	mq	248,12	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110.h	spessore 5 + 5 + 5 mm	mq	194,51	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110.i	spessore 6 + 6 + 6 mm	mq	213,28	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110.j	spessore 6 + 5 + 6 mm	mq	207,91	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110.k	spessore 8 + 8 + 8 mm	mq	290,57	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110.l	spessore 8 + 10 + 8 mm	mq	290,57	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110.m	spessore 5 + 8 + 5 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2010.110.n	..... spessore 6 + 8 + 6 mm	mq	234,72	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110.o	..... spessore 10 + 8 + 10 mm	mq	238,76	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110.p	..... spessore 10 + 10 + 10 mm	mq	333,92	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110.q	..... spessore 12 + 12 + 12 mm	mq	350,01	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110.r	..... spessore 8 + 10 + 8 + 10 mm	mq	469,32	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110.s	..... spessore 6 mm extrachiaro + 6 mm extrachiaro	mq	450,53	6,28 %
21CL.PR.E.2010.110.t	..... spessore 6 mm satinato + 6 mm satinato	mq	152,29	6,28 %
21CL.PR.E.2010.120	..... Vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirrale) Fornitura e posa in opera di vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirrale) dello spessore di 1,52 mm, lavorato con macchine a controllo numerico computerizzato, conforme UNI EN 12543: trasparente:	mq	205,94	6,28 %
21CL.PR.E.2010.120.a	..... spessore 4 + 4 mm	mq	413,00	6,28 %
21CL.PR.E.2010.120.b	..... spessore 5 + 5 mm	mq	442,50	6,28 %
21CL.PR.E.2010.120.c	..... spessore 6 + 6 mm	mq	480,03	6,28 %
21CL.PR.E.2010.120.d	..... spessore 8 + 8 mm	mq	579,22	6,28 %
21CL.PR.E.2010.120.e	..... spessore 10 + 10 mm	mq	694,50	6,28 %
21CL.PR.E.2010.120.f	..... spessore 12 + 12 mm	mq	831,23	6,28 %
21CL.PR.E.2010.120.g	..... spessore 15 + 15 mm	mq	1 158,67	6,28 %
21CL.PR.E.2010.120.h	..... spessore 19 + 19 mm	mq	1 436,14	6,28 %
21CL.PR.E.2010.130	..... Vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirrale) - satinato su un lato Fornitura e posa in opera di vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirrale) dello spessore di 1,52 mm, lavorato con macchine a controllo numerico computerizzato, conforme UNI EN 12543: satinato su un lato:	mq		
21CL.PR.E.2010.130.a	..... spessore 4 + 4 mm	mq	485,40	6,28 %
21CL.PR.E.2010.130.b	..... spessore 5 + 5 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2010.130.c	spessore 6 + 6 mm	mq	526,94	6,28 %
21CL.PR.E.2010.130.d	spessore 8 + 8 mm	mq	563,90	6,28 %
21CL.PR.E.2010.130.e	spessore 10 + 10 mm	mq	699,62	6,28 %
21CL.PR.E.2010.130.f	spessore 12 + 12 mm	mq	803,77	6,28 %
21CL.PR.E.2010.130.g	spessore 15 + 15 mm	mq	948,95	6,28 %
21CL.PR.E.2010.140	Vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirrale) - satinato su due lati Fornitura e posa in opera di vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirrale) dello spessore di 1,52 mm, lavorato con macchine a controllo numerico computerizzato, conforme UNI EN 12543: satinato su due lati:	mq	1 325,58	6,28 %
21CL.PR.E.2010.140.a	spessore 4 + 4 mm	mq	558,63	6,28 %
21CL.PR.E.2010.140.b	spessore 5 + 5 mm	mq	611,24	6,28 %
21CL.PR.E.2010.140.c	spessore 6 + 6 mm	mq	640,70	6,28 %
21CL.PR.E.2010.140.d	spessore 8 + 8 mm	mq	821,65	6,28 %
21CL.PR.E.2010.140.e	spessore 10 + 10 mm	mq	914,23	6,28 %
21CL.PR.E.2010.140.f	spessore 12 + 12 mm	mq	1 075,20	6,28 %
21CL.PR.E.2010.140.g	spessore 15 + 15 mm	mq	1 491,91	6,28 %
21CL.PR.E.2010.150	Vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirrale) blindato trasparente Fornitura e posa in opera di vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirrale) dello spessore di 1,52 mm, lavorato con macchine a controllo numerico computerizzato, conforme UNI EN 12543: blindato trasparente:	mq		
21CL.PR.E.2010.150.a	spessore 4 + 4 + 4 mm	mq	418,72	6,28 %
21CL.PR.E.2010.150.b	spessore 5 + 5 + 5 mm	mq	451,33	6,28 %
21CL.PR.E.2010.150.c	spessore 6 + 6 + 6 mm	mq	506,04	6,28 %
21CL.PR.E.2010.150.d	spessore 8 + 8 + 8 mm	mq	583,89	6,28 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2010.150.e	spessore 10 + 10 + 10 mm .....	mq	720,66	6,28 %
21CL.PR.E.2010.150.f	spessore 12 + 12 + 12 mm .....	mq	910,03	6,28 %
21CL.PR.E.2010.150.g	spessore 6 + 8 + 6 mm .....	mq	531,28	6,28 %
21CL.PR.E.2010.150.h	spessore 8 + 6 + 8 mm .....	mq	557,59	6,28 %
21CL.PR.E.2010.150.i	spessore 8 + 10 + 8 mm .....	mq	632,28	6,28 %
21CL.PR.E.2010.150.j	spessore 10 + 8 + 10 mm .....	mq	676,48	6,28 %
21CL.PR.E.2010.160	Vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirrale) trasparente Fornitura e posa in opera di vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float chiaro con interposto foglio di PVB (polivinilbutirrale) dello spessore di 1,52 mm, lavorato con macchine a controllo numerico computerizzato, conforme UNI EN 12543: trasparente: .....			
21CL.PR.E.2010.160.a	spessore 4 + 4 mm .....	mq	251,45	6,28 %
21CL.PR.E.2010.160.b	spessore 5 + 5 mm .....	mq	275,63	6,28 %
21CL.PR.E.2010.160.c	spessore 6 + 6 mm .....	mq	312,46	6,28 %
21CL.PR.E.2010.160.d	spessore 8 + 8 mm .....	mq	361,91	6,28 %
21CL.PR.E.2010.160.e	spessore 10 + 10 mm .....	mq	454,49	6,28 %
21CL.PR.E.2010.160.f	spessore 12 + 12 mm .....	mq	578,63	6,28 %
21CL.PR.E.2010.160.g	spessore 15 + 15 mm .....	mq	928,96	6,28 %
21CL.PR.E.2010.160.h	spessore 19 + 19 mm .....	mq	1 034,01	6,28 %
21CL.PR.E.2010.170	Vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirrale) colorato bronzo, grigio, verde Fornitura e posa in opera di vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float chiaro con interposto foglio di PVB (polivinilbutirrale) dello spessore di 1,52 mm, lavorato con macchine a controllo numerico computerizzato, conforme UNI EN 12543: colorato bronzo, grigio, verde: .....			
21CL.PR.E.2010.170.a	spessore 4 + 4 mm .....	m	299,06	6,28 %
21CL.PR.E.2010.170.b	spessore 5 + 5 mm .....	m	304,44	6,28 %
21CL.PR.E.2010.170.c	spessore 6 + 6 mm .....	m	350,01	6,28 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2010.170.d	spessore 8 + 8 mm	m	421,87	6,28 %
21CL.PR.E.2010.170.e	spessore 10 + 10 mm	m	526,02	6,28 %
21CL.PR.E.2010.170.f	spessore 12 + 12 mm	m	720,66	6,28 %
21CL.PR.E.2010.180	Vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirrale) colorato rosa, blu Vetrare termoacustiche isolanti composte da due cristalli incolori con intercapedine 6-12 mm, poste in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, a norma UNI EN 1279-1:			
21CL.PR.E.2010.180.a	spessore 6 + 6 mm	mq	627,03	6,28 %
21CL.PR.E.2010.180.b	spessore 8 + 8 mm	mq	704,88	6,28 %
21CL.PR.E.2010.180.c	spessore 10 + 10 mm	mq	939,47	6,28 %
21CL.PR.E.2010.180.d	spessore 12 + 12 mm	mq	1 175,13	6,28 %
21CL.PR.E.2010.190	Vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirrale) trasparente su un lato e con stampa sull'altro Fornitura e posa in opera di vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float chiaro con interposto foglio di PVB (polivinilbutirrale) dello spessore di 1,52 mm, lavorato con macchine a controllo numerico computerizzato, conforme UNI EN 12543: trasparente su un lato e con stampa sull'altro:			
21CL.PR.E.2010.190.a	spessore 4 + 4 mm	mq	251,45	6,28 %
21CL.PR.E.2010.190.b	spessore 6 + 6 mm	mq	317,71	6,28 %
21CL.PR.E.2010.190.c	spessore 8 + 8 mm	mq	374,53	6,28 %
21CL.PR.E.2010.190.d	spessore 10 + 10 mm	mq	465,00	6,28 %
21CL.PR.E.2010.200	Vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirrale) trasparente su un lato e satinato sull'altro			
21CL.PR.E.2010.200.a	spessore 4 + 4 mm	mq	318,77	6,28 %
21CL.PR.E.2010.200.b	spessore 5 + 5 mm	mq	341,91	6,28 %
21CL.PR.E.2010.200.c	spessore 6 + 6 mm	mq	372,42	6,28 %
21CL.PR.E.2010.200.d	spessore 8 + 8 mm	mq	451,33	6,28 %
21CL.PR.E.2010.200.e	spessore 10 + 10 mm	mq	539,70	6,28 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2010.200.f	spessore 12 + 12 mm .....	mq	671,21	6,28 %
21CL.PR.E.2010.200.g	spessore 15 + 15 mm .....	mq	979,45	6,28 %
21CL.PR.E.2010.210	Vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirrale) satinato su entrambi i lati Fornitura e posa in opera di vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float chiaro con interposto foglio di PVB (polivinilbutirrale) dello spessore di 1,52 mm, lavorato con macchine a controllo numerico computerizzato, conforme UNI EN 12543: satinato su entrambi i lati: .....			
21CL.PR.E.2010.210.a	spessore 4 + 4 mm .....	mq	386,11	6,28 %
21CL.PR.E.2010.210.b	spessore 5 + 5 mm .....	mq	412,40	6,28 %
21CL.PR.E.2010.210.c	spessore 6 + 6 mm .....	mq	432,39	6,28 %
21CL.PR.E.2010.210.d	spessore 8 + 8 mm .....	mq	537,59	6,28 %
21CL.PR.E.2010.210.e	spessore 10 + 10 mm .....	mq	631,24	6,28 %
21CL.PR.E.2010.210.f	spessore 12 + 12 mm .....	mq	767,49	6,28 %
21CL.PR.E.2010.210.g	spessore 15 + 15 mm .....	mq	1 022,59	6,28 %
21CL.PR.E.2010.220	Sovrapprezzo per inserimento di ulteriori strati di PVB (polivinilbutirrale) .....			
21CL.PR.E.2010.220.a	trasparente spessore 0,38 mm .....	mq	6,96	
21CL.PR.E.2010.220.b	trasparente spessore 0,76 mm .....	mq	13,44	
21CL.PR.E.2010.220.c	opale spessore 0,38 mm .....	mq	16,66	
21CL.PR.E.2010.220.d	satinato spessore 0,38 mm .....	mq	13,38	
21CL.PR.E.2010.220.e	bronzo spessore 0,38 mm .....	mq	10,77	
21CL.PR.E.2010.220.f	grigio spessore 0,38 mm .....	mq	10,77	
21CL.PR.E.2010.220.g	colorato spessore 0,38 mm .....	mq	13,38	
21CL.PR.E.2020	VETRATE ISOLANTI E FRANGIVENTO .....			
21CL.PR.E.2020.10	Vetrata isolante composta da due lastre di vetro separate da un'intercapedine d'aria disidratata di spessore 6 - 12 mm Fornitura e posa in opera di vetrata isolante composta da due lastre di vetro separate da			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2020.10.a	un'intercapedine d'aria disidratata di spessore 6 - 12 mm opportunamente sigillata con una doppia barriera a tenuta stagna, conforme norma UNI EN 1279: ..... spessore singolo vetro 4 mm .....	mq	124,81	6,28 %
21CL.PR.E.2020.10.b	..... spessore singolo vetro 5 mm .....	mq	138,88	6,28 %
21CL.PR.E.2020.10.c	..... spessore singolo vetro 6 mm .....	mq	147,59	6,28 %
21CL.PR.E.2020.20	Vetrata isolante realizzata con cristallo basso-emissivo Fornitura e posa in opera di vetrata isolante realizzata con cristallo basso-emissivo per il risparmio energetico con emissività epsilon pari a 0,03 (trasmissione termica Ug fino a 1,1 W/mqK), composta con due lastre di cristallo di cui una float chiaro ed una bassoemissiva, intercapedine in aria disidratata 6 - 9 - 12 mm, conforme alla norma UNI EN 12543: .....			
21CL.PR.E.2020.20.a	..... float con bassoemissivo 4 mm .....	mq	131,50	6,28 %
21CL.PR.E.2020.20.b	..... float con bassoemissivo 5 mm .....	mq	145,19	6,28 %
21CL.PR.E.2020.20.c	..... float con bassoemissivo 6 mm .....	mq	157,81	6,28 %
21CL.PR.E.2020.30	Sovrapprezzo per vetrata isolante con una lastra a controllo solare, trasmissione termica Ug fino a 1,1 W/mq K, conforme alla norma UNI EN 1279: .....			
21CL.PR.E.2020.30.a	..... riflettente chiaro 5 mm .....	mq	92,40	
21CL.PR.E.2020.30.b	..... riflettente chiaro 6 mm .....	mq	102,90	
21CL.PR.E.2020.30.c	..... riflettente havane 5 mm .....	mq	103,95	
21CL.PR.E.2020.30.d	..... riflettente havane 6 mm .....	mq	127,05	
21CL.PR.E.2020.30.e	..... riflettente élite 5 mm .....	mq	86,10	
21CL.PR.E.2020.30.f	..... riflettente élite 6 mm .....	mq	106,05	
21CL.PR.E.2020.30.g	..... riflettente smeraldo 6 mm .....	mq	112,35	
21CL.PR.E.2020.30.h	..... riflettente magnetronico grigio 6 mm .....	mq	117,60	
21CL.PR.E.2020.30.i	..... riflettente magnetronico grigio 8 mm .....	mq	138,60	
21CL.PR.E.2020.30.j	..... riflettente magnetronico verde 6 mm .....	mq	124,95	
21CL.PR.E.2020.30.k	..... riflettente magnetronico verde 8 mm .....	mq	149,10	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2020.30.l	riflettente magnetronico blu 6 mm	mq	124,95	
21CL.PR.E.2020.30.m	riflettente magnetronico blu 8 mm	mq	149,10	
21CL.PR.E.2020.40	Vetrata isolante ad elevate prestazioni energetiche			
21CL.PR.E.2020.40.a	composta da due lastre di cristallo di cui una float chiaro di spessore 4 mm ed una bassoemissiva di spessore 4 mm, intercapedine in aria disidratata 12-15 mm Fornitura e posa in opera di vetrata isolante ad elevate prestazioni energetiche, con cristallo bassoemissivo con emissività epsilon pari a 0,01 (trasmissione termica Ug fino a 1,0 W/mqK), composta da due lastre di cristallo di cui una float chiaro di spessore 4 mm ed una bassoemissiva di spessore 4 mm, intercapedine in aria disidratata 12-15 mm, conforme alla norma UNI EN 1279	mq	133,26	6,28 %
21CL.PR.E.2020.40.b	composta da due lastre di stratificato di sicurezza di cui una chiara 33.1 ed una bassoemissiva 33.1, intercapedine in aria disidratata 12-15 mm Fornitura e posa in opera di vetrata isolante ad elevate prestazioni energetiche, con cristallo bassoemissivo con emissività epsilon pari a 0,01 (trasmissione termica Ug fino a 1,0 W/mqK), composta da due lastre di stratificato di sicurezza di cui una chiara 33.1 ed una bassoemissiva 33.1, intercapedine in aria disidratata 12-15 mm, conforme alla norma UNI EN 1279	mq	213,42	6,28 %
21CL.PR.E.2020.50	Vetrata frangivento in cristallo scorrevole ad impacchettamento senza montanti per balconi Fornitura e posa in opera di vetrata frangivento in cristallo scorrevole ad impacchettamento senza montanti per balconi, porticati ed ambienti esterni, composta da pannelli in cristallo temperato di larghezza 600 ÷ 800 mm e spessore 8 ÷ 12 mm scorrevoli su binari guida di cui quello inferiore portante su cui si scarica il peso del cristallo, con pattini in teflon senza cuscinetti, per garantirne l'utilizzo illimitato senza manutenzione e compensatori di livello, installata a filo pavimento o ad incasso, con guarnizioni verticali laterali flessibili in silicone e tra i vetri in pvc rigido, resistente agli agenti atmosferici ed agli urti, compreso un pannello porta di larghezza massima 900 mm con blocco superiore ed inferiore per l'apertura a pacchetto dell'intera parete, esclusa eventuale serratura: vetrata standard lineare con un modulo porta:			
21CL.PR.E.2020.50.a	altezza 170 mm	mq	417,66	6,28 %
21CL.PR.E.2020.50.b	altezza 200 mm	mq	375,58	6,28 %
21CL.PR.E.2020.50.c	altezza 230 mm	mq	346,12	6,28 %
21CL.PR.E.2020.50.d	altezza 250 mm	mq	330,34	6,28 %
21CL.PR.E.2020.50.e	altezza 270 mm	mq	315,61	6,28 %
21CL.PR.E.2020.50.f	altezza 300 mm	mq	298,78	6,28 %
21CL.PR.E.2020.60	Vetrata frangivento in cristallo scorrevole ad impacchettamento senza montanti per balconi Fornitura e posa in opera di vetrata frangivento in cristallo scorrevole ad impacchettamento senza montanti per balconi, porticati ed ambienti esterni, composta da pannelli in cristallo temperato di larghezza 600 ÷ 800 mm e spessore 8 ÷ 12 mm scorrevoli su binari guida di cui quello inferiore portante su cui si scarica il peso del cristallo, con pattini in teflon senza cuscinetti, per garantirne l'utilizzo illimitato senza manutenzione e compensatori di livello, installata a filo pavimento o ad incasso, con guarnizioni verticali laterali flessibili in silicone e tra i vetri in pvc rigido, resistente agli agenti atmosferici ed agli urti, compreso un pannello porta di larghezza massima 900 mm con blocco superiore ed inferiore per l'apertura a pacchetto dell'intera parete, esclusa			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	eventuale serratura: vetrata circolare con un modulo porta:			
21CL.PR.E.2020.60.a	..... altezza 170 mm	mq	427,13	6,28 %
21CL.PR.E.2020.60.b	..... altezza 200 mm	mq	386,11	6,28 %
21CL.PR.E.2020.60.c	..... altezza 230 mm	mq	355,59	6,28 %
21CL.PR.E.2020.60.d	..... altezza 250 mm	mq	339,81	6,28 %
21CL.PR.E.2020.60.e	..... altezza 270 mm	mq	325,08	6,28 %
21CL.PR.E.2020.60.f	..... altezza 300 mm	mq	308,24	6,28 %
21CL.PR.E.2030	VETRI RIFLETTENTI			
21CL.PR.E.2030.10	Cristallo riflettente Cristallo riflettente, diafano, in lastre con una faccia trattata a caldo con deposito di ossidi metallici resistenti agli agenti atmosferici, per la vetratura di finestre, porte e vetrate, fornito e posto in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccato al telaio in legno con listello fermavetro di legno riportato fissato per mezzo di chiodi, sigillato a tenuta stagna con cordone di mastice su ambo i lati			
21CL.PR.E.2030.10.a	..... spessore 5 mm, colore chiaro ca. 65/33	mq	52,10	6,28 %
21CL.PR.E.2030.10.b	..... spessore 6 mm, colore chiaro ca. 64/33	mq	56,11	6,29 %
21CL.PR.E.2030.10.c	..... spessore 8 mm, colore chiaro ca. 63/33	mq	60,12	6,28 %
21CL.PR.E.2040	VETRI ANTIFUOCO			
21CL.PR.E.2040.10	Vetro antifuoco non retinato Vetro antifuoco non retinato, incolore, in lastra, con certificato di omologazione conforme normativa nazionale, per la vetratura di finestre, porte e vetrate, fornito e posto in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccato al telaio con listello fermavetro riportato, sigillato su ambo i lati con guarnizioni ignifughe e resistenti al calore conforme indicazioni di posa e schede tecniche della casa produttrice del vetro			
21CL.PR.E.2040.10.a	..... vetro antifuoco incolore, spessore nominale 6,5 mm, RE 120	mq	511,00	6,28 %
21CL.PR.E.2040.20	Cristallo retinato antifuoco Cristallo retinato antifuoco con incorporata rete a maglia saldata da 13 mm, incolore, in lastra, con certificato di omologazione conforme normativa nazionale, per la vetratura di finestre, porte e vetrate, fornito e posto in opera con tasselli e giunti di tenuta nella scanalatura portavetro, bloccato al telaio con listello fermavetro riportato, sigillato su ambo i lati con guarnizioni ignifughe resistenti al calore conforme indicazioni di posa e schede tecniche della casa produttrice del vetro			
21CL.PR.E.2040.20.a	..... vetro antifuoco retinato incolore, spessore nominale 7 mm, RE 60	mq	98,19	6,28 %
21CL.PR.E.2040.30	Vetrata antifuoco, incolore, in lastre			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2040.30.a	lastra composta antifuoco, spessore complessivo nominale 15 mm, REI 30	mq	402,78	6,28 %
21CL.PR.E.2040.30.b	lastra composta antifuoco, spessore complessivo nominale 21 mm, REI 60	mq	591,15	6,28 %
21CL.PR.E.2040.30.c	lastra composta antifuoco, spessore complessivo nominale 50 mm, REI 120	mq	828,62	6,28 %
21CL.PR.E.2050	VETRATE IN MATERIE PLASTICHE			
21CL.PR.E.2050.10	Lastra trasparente in materiale plastico PMMA Lastra trasparente in materiale plastico PMMA (polimetilmetacrilato), originale di sintesi, certificata, esente da monomeri di recupero, di tipo colato, reazione al fuoco classe B2 secondo DIN 4102, incolore, infrangibile, protezione totale ai raggi UV, resistente alle intemperie, limitatamente formabile a freddo, per la vetratura di finestre, porte, pareti e sopraluci; fornito e posto in opera con tasselli e guarnizioni nella scanalatura portavetro, bloccata al telaio in metallo con listelli fermavetro fissati per mezzo di viti, sigillata a tenuta stagna con profili di guarnizione in EPDM su ambo i lati			
21CL.PR.E.2050.10.a	spessore lastra 3 mm	mq	42,08	6,29 %
21CL.PR.E.2050.10.b	spessore lastra 4 mm	mq	55,11	6,29 %
21CL.PR.E.2050.10.c	spessore lastra 5 mm	mq	66,34	6,29 %
21CL.PR.E.2050.10.d	spessore lastra 6 mm	mq	80,35	6,28 %
21CL.PR.E.2050.10.e	spessore lastra 8 mm	mq	110,22	6,28 %
21CL.PR.E.2050.20	Lastra trasparente in policarbonato Fornitura e posa in opera di lastra trasparente in policarbonato (PC), di qualsiasi dimensione per finestre, porte, pareti e sopraluci, originale di sintesi, certificata, esente da monomeri di recupero, di tipo estruso, reazione al fuoco classe 1, infrangibile, protezione totale ai raggi UV, coefficiente di dispersione termica K 2,567 Kcal/hmq°C, resistente alle intemperie, esaurientemente curvabile a freddo; Compresi tasselli e guarnizioni per montaggio nella scanalatura portavetro, listelli fermavetro, viti, sigillatura a tenuta stagna con profili di guarnizione in EPDM su ambo i lati			
21CL.PR.E.2050.20.a	spessore lastra 3 mm	mq	55,31	6,28 %
21CL.PR.E.2050.20.b	spessore lastra 4 mm	mq	71,36	6,28 %
21CL.PR.E.2050.20.c	spessore lastra 5 mm	mq	86,47	6,28 %
21CL.PR.E.2050.20.d	spessore lastra 6 mm	mq	108,72	6,29 %
21CL.PR.E.2050.20.e	spessore lastra 8 mm	mq	130,25	6,28 %
21CL.PR.E.2055	PELLICOLE SOLARI E DI SICUREZZA			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2055.10	Pellicola adesiva a controllo solare per il miglioramento delle prestazioni termiche di vetri da posare internamente Fornitura e posa in opera di pellicola adesiva a controllo solare per il miglioramento delle prestazioni termiche di vetri, metallizzata con vapori di alluminio, protetta da due strati di poliestere stabilizzato contro gli UV, con resinatura superficiale antigraffio, trasmittanza ultravioletti 1%: riflettente, posata internamente previa pulizia del vetro, taglio a misura e applicazione senza bolle o grinze:			
21CL.PR.E.2055.10.a	fumè, coefficiente d'ombra 0,29, energia solare respinta 74%, trasmittanza energia solare 9%, trasmittanza luce visibile 7%	mq	58,13	7,68 %
21CL.PR.E.2055.10.b	colore argento, coefficiente d'ombra 0,24, energia solare respinta 79%, trasmittanza energia solare 12%, trasmittanza luce visibile 15%	mq	52,50	7,68 %
21CL.PR.E.2055.10.c	colore argento, coefficiente d'ombra 0,36, energia solare respinta 68%, trasmittanza energia solare 22%, trasmittanza luce visibile 28%	mq	52,50	7,68 %
21CL.PR.E.2055.10.d	colore argento, coefficiente d'ombra 0,53, energia solare respinta 54%, trasmittanza energia solare 37%, trasmittanza luce visibile 47%	mq	52,50	7,68 %
21CL.PR.E.2055.10.e	colore perlato, tripla metallizzazione, coefficiente d'ombra 0,45, energia solare respinta 61%, trasmittanza energia solare 30%, trasmittanza luce visibile 50%	mq	62,91	7,68 %
21CL.PR.E.2055.10.f	colore perlato, tripla metallizzazione, coefficiente d'ombra 0,63, energia solare respinta 45%, trasmittanza energia solare 46%, trasmittanza luce visibile 68%	mq	62,91	7,68 %
21CL.PR.E.2055.10.g	con coefficiente d'ombra 0,59, energia solare respinta 49%, trasmittanza energia solare 43%, trasmittanza luce visibile 60%	mq	62,91	7,68 %
21CL.PR.E.2055.10.h	con coefficiente d'ombra 0,68, energia solare respinta 41%, trasmittanza energia solare 39%, trasmittanza luce visibile 54%	mq	62,91	7,68 %
21CL.PR.E.2055.10.i	neutra, coefficiente d'ombra 0,43, energia solare respinta 63%, trasmittanza energia solare 22%, trasmittanza luce visibile 24%	mq	59,11	7,68 %
21CL.PR.E.2055.10.j	neutra, coefficiente d'ombra 0,55, energia solare respinta 52%, trasmittanza energia solare 35%, trasmittanza luce visibile 35%	mq	59,11	7,68 %
21CL.PR.E.2055.10.k	neutra, coefficiente d'ombra 0,64, energia solare respinta 44%, trasmittanza energia solare 48%, trasmittanza luce visibile 48%	mq	59,11	7,68 %
21CL.PR.E.2055.10.l	colore argento, coefficiente d'ombra 0,25, energia solare respinta 78%, trasmittanza energia solare 10%, trasmittanza luce visibile 12%	mq	61,59	7,68 %
21CL.PR.E.2055.20	Pellicola adesiva a controllo solare per il miglioramento delle prestazioni termiche di vetri da posare esternamente Fornitura e posa in opera di pellicola adesiva a controllo solare per il miglioramento delle prestazioni termiche di vetri, metallizzata con vapori di alluminio, protetta da due strati di poliestere stabilizzato contro gli UV, con resinatura superficiale antigraffio, trasmittanza ultravioletti 1%: riflettente, posata esternamente previa pulizia del vetro, taglio a misura e applicazione senza bolle o grinze:			
21CL.PR.E.2055.20.a	colore argento, coefficiente d'ombra 0,21, energia solare respinta 82%, trasmittanza energia solare 11%, trasmittanza luce visibile 14%	mq	72,43	7,68 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2055.20.b	colore argento, coefficiente d'ombra 0,29, energia solare respinta 74%, trasmittanza energia solare 25%, trasmittanza luce visibile 18%	mq	75,44	7,68 %
21CL.PR.E.2055.20.c	colore argento, coefficiente d'ombra 0,48, energia solare respinta 58%, trasmittanza energia solare 35%, trasmittanza luce visibile 45%	mq	72,43	7,68 %
21CL.PR.E.2055.20.d	neutra, coefficiente d'ombra 0,41, energia solare respinta 64%, trasmittanza energia solare 22%, trasmittanza luce visibile 25%	mq	71,31	7,67 %
21CL.PR.E.2055.20.e	neutra, coefficiente d'ombra 0,51, energia solare respinta 55%, trasmittanza energia solare 32%, trasmittanza luce visibile 37%	mq	71,31	7,67 %
21CL.PR.E.2055.20.f	colore grigio acciaio, coefficiente d'ombra 0,43, energia solare respinta 63%, trasmittanza energia solare 22%, trasmittanza luce visibile 23%	mq	71,31	7,67 %
21CL.PR.E.2055.30	Pellicola adesiva di sicurezza per l'aumento della resistenza allo sfondamento Fornitura e posa in opera di pellicola adesiva di sicurezza per l'aumento della resistenza allo sfondamento e in grado di far assumere al vetro caratteristiche di sicurezza, certificata secondo norma UNI EN 12600, posata internamente previa pulizia del vetro, taglio a misura e applicazione senza bolle o grinze: trasparente:			
21CL.PR.E.2055.30.a	senza resinatura superficiale antigraffio	mq	59,35	7,68 %
21CL.PR.E.2055.30.b	con resinatura superficiale antigraffio	mq	65,56	7,68 %
21CL.PR.E.2055.40	Pellicola adesiva di sicurezza per l'aumento della resistenza allo sfondamento antisolare Fornitura e posa in opera di pellicola adesiva di sicurezza per l'aumento della resistenza allo sfondamento e in grado di far assumere al vetro caratteristiche di sicurezza, certificata secondo norma UNI EN 12600, posata internamente previa pulizia del vetro, taglio a misura e applicazione senza bolle o grinze: antisolare, colore argento, metallizzata con vapori di alluminio, protetta da due strati di poliestere stabilizzato contro gli UV, trasmittanza ultravioletti 1%:			
21CL.PR.E.2055.40.a	con coefficiente d'ombra 0,24, energia solare respinta 79%, trasmittanza energia solare 12%, trasmittanza luce visibile 15%	mq	61,55	7,68 %
21CL.PR.E.2055.40.b	con coefficiente d'ombra 0,36, energia solare respinta 68%, trasmittanza energia solare 22%, trasmittanza luce visibile 28%	mq	61,55	7,68 %
21CL.PR.E.2060	OPERE ACCESSORIE			
21CL.PR.E.2060.10	Esecuzione di filo lucido sullo spessore delle vetrate di qualsiasi tipo:			
21CL.PR.E.2060.10.a	su vetrate semplici di spessore fino a 6 mm	m	5,47	
21CL.PR.E.2060.10.b	su vetrate semplici di spessore oltre 6 mm e fino a 8 mm	m	6,29	
21CL.PR.E.2060.10.c	su vetrate semplici di spessore oltre 8 mm e fino a 12 mm	m	8,20	
21CL.PR.E.2060.10.d	su vetrate di sicurezza di spessore fino a 7 mm	m	8,20	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2060.10.e	su vetrate di sicurezza di spessore oltre 7 mm e fino a 12 mm	m	20,50	
21CL.PR.E.2060.10.f	su vetrate di sicurezza di spessore oltre 12 mm e fino a 19 mm	m	27,35	
21CL.PR.E.2060.10.g	su vetrate di sicurezza di spessore oltre 19 mm e fino a 27 mm	m	34,18	
21CL.PR.E.2060.10.h	su vetrate di sicurezza oltre 27 mm e fino a 38 mm	m	47,86	
21CL.PR.E.2060.10.i	su vetrate di sicurezza oltre 38 mm	m	54,68	
21CL.PR.E.2060.20	Esecuzione di becco di civetta sugli spessori dei cristalli:			
21CL.PR.E.2060.20.a	dello spessore fino a 8 mm	m	5,47	
21CL.PR.E.2060.20.b	dello spessore oltre 8 mm e fino a 12 mm	m	8,20	
21CL.PR.E.2060.30	Esecuzione di fori nelle vetrate di qualsiasi tipo:			
21CL.PR.E.2060.30.a	del diametro fino a 3 cm	cad	5,47	
21CL.PR.E.2060.30.b	del diametro oltre 3 cm e fino a 10 cm	cad	16,40	
21CL.PR.E.2060.30.c	del diametro oltre 10 cm e fino a 20 cm	cad	41,02	
21CL.PR.E.2060.40	su vetrate semplici dello spessore oltre 8 mm e fino a 12 mm:			
21CL.PR.E.2060.40.a	del diametro fino a 3 cm	cad	5,47	
21CL.PR.E.2060.40.b	del diametro oltre 3 cm e fino a 10 cm	cad	20,50	
21CL.PR.E.2060.40.c	del diametro oltre 10 cm e fino a 20 cm	cad	47,86	
21CL.PR.E.2060.50	su vetrate di sicurezza dello spessore fino a 12 mm:			
21CL.PR.E.2060.50.a	del diametro fino a 3 cm	cad	5,47	
21CL.PR.E.2060.50.b	del diametro oltre i 3 cm e fino a 10 cm	cad	20,50	
21CL.PR.E.2060.50.c	del diametro oltre i 10 cm e fino a 20 cm	cad	47,86	
21CL.PR.E.2060.60	su vetrate di sicurezza dello spessore oltre i 12 mm e fino a 19 mm:			
21CL.PR.E.2060.60.a	del diametro fino a 3 cm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2060.60.b	..... del diametro oltre i 3 cm e fino a 10 cm	cad	12,30	
21CL.PR.E.2060.60.c	..... del diametro oltre i 10 cm e fino a 20 cm	cad	47,86	
21CL.PR.E.2060.70	..... su vetrate di sicurezza dello spessore oltre i 12 mm e fino a 27 mm:	cad	82,03	
21CL.PR.E.2060.70.a	..... del diametro fino a 3 cm	cad	16,40	
21CL.PR.E.2060.70.b	..... del diametro oltre i 3 cm e fino a 10 cm	cad	61,52	
21CL.PR.E.2060.70.c	..... del diametro oltre i 10 cm e fino a 20 cm	cad	88,87	
21CL.PR.E.2060.80	..... su vetrate di sicurezza dello spessore oltre i 27 mm e fino a 38 mm:			
21CL.PR.E.2060.80.a	..... del diametro fino a 3 cm	cad	16,40	
21CL.PR.E.2060.80.b	..... del diametro oltre i 3 cm e fino a 10 cm	cad	68,37	
21CL.PR.E.2060.80.c	..... del diametro oltre i 10 cm e fino a 20 cm	cad	100,28	
21CL.PR.E.2060.90	..... su vetrate di sicurezza di spessore oltre i 38 mm:			
21CL.PR.E.2060.90.a	..... del diametro fino a 3 cm	cad	27,35	
21CL.PR.E.2060.90.b	..... del diametro oltre i 3 cm e fino a 10 cm	cad	82,03	
21CL.PR.E.2060.90.c	..... del diametro oltre i 10 cm e fino a 20 cm	cad	123,05	
21CL.PR.E.2060.100	..... Taglio a misura di vetri o cristalli			
21CL.PR.E.2060.100.a	..... taglio a misura	mq	5,10	
21CL.PR.E.2060.110	..... Dischi in lastre di qualsiasi tipo, per la copertura del foro passa-voce			
21CL.PR.E.2060.110.a	..... in cristallo dello spessore fino a 6 mm	cad	37,34	
21CL.PR.E.2060.110.b	..... in cristallo dello spessore oltre 6 mm e fino a 8 mm	cad	46,53	
21CL.PR.E.2060.110.c	..... in cristallo dello spessore oltre 8 mm e fino a 12 mm	cad	58,71	
21CL.PR.E.2060.110.d	..... in vetro di sicurezza di spessore fino a 7 mm	cad	72,01	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2060.110.e	in vetro di sicurezza di spessore oltre 7 mm e fino a 12 mm .....	cad	90,17	
21CL.PR.E.2060.110.f	in vetro di sicurezza di spessore oltre 12 mm e fino a 19 mm .....	cad	115,14	
21CL.PR.E.2060.110.g	in vetro di sicurezza di spessore oltre 19 mm e fino a 27 mm .....	cad	137,85	
21CL.PR.E.2060.110.h	in vetro di sicurezza di spessore oltre 27 mm e fino a 38 mm .....	cad	146,56	
21CL.PR.E.2060.120	Smerigliatura di lastre di vetro e cristalli di qualsiasi tipo .....			
21CL.PR.E.2060.120.a	per superficie effettiva della lavorazione sulle lastre .....	mq	12,27	
21CL.PR.E.2060.130	Opacatura, givrettatura e satinatura ad acido di lastre di vetro e cristalli di .....			
21CL.PR.E.2060.130.a	opacatura a disegno lineare .....	mq	29,98	
21CL.PR.E.2060.130.b	givrettatura .....	mq	24,56	
21CL.PR.E.2060.130.c	satinatura ad acido .....	mq	34,22	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.21	OPERE DA PITTORE			
21CL.PR.E.2110	OPERE DA PITTORE			
21CL.PR.E.2110.10	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione di isolante acrilico all'acqua			
21CL.PR.E.2110.10.a	con applicazione di isolante acrilico all'acqua Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione di isolante acrilico all'acqua	mq	2,10	
21CL.PR.E.2110.20	Primerizzazione, consolidamento ed omogeneizzazione dell'assorbimento dei supporti prima dell'applicazione di finiture traspiranti a base di silicati di potassio, mediante l'applicazione di fissativo trasparente a base di Primerizzazione, consolidamento ed omogeneizzazione dell'assorbimento dei supporti prima dell'applicazione di finiture traspiranti a base di silicati di potassio, mediante l'applicazione a pennello, rullo o spruzzo di fissativo trasparente a base di silicato di potassio. Il supporto, prima dell'applicazione, dovrà essere opportunamente preparato, pulito, privo di parti incoerenti e di precedenti pitture a base organica. Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.			
21CL.PR.E.2110.20.a	Primerizzazione, consolidamento ed omogeneizzazione dell'assorbimento dei supporti prima dell'applicazione di finiture traspiranti a base di silicati di potassio, mediante l'applicazione di fissativo trasparente a base di	mq	4,59	57,84 %
21CL.PR.E.2120	TINTEGGIATURE			
21CL.PR.E.2120.10	Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse su superfici interne:			
21CL.PR.E.2120.10.a	imprimitura ad una mano eseguita a pennello	mq	5,81	70,62 %
21CL.PR.E.2120.10.b	per ogni strato a coprire eseguito a pennello	mq	2,06	50,87 %
21CL.PR.E.2120.20	Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse su superfici esterne:			
21CL.PR.E.2120.20.a	imprimitura ad una mano eseguita a pennello	mq	5,81	70,62 %
21CL.PR.E.2120.20.b	per ogni strato a coprire eseguito a pennello per ogni strato a coprire eseguito a pennello	mq	2,55	56,12 %
21CL.PR.E.2120.30	Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura: Su superfici interne.			
21CL.PR.E.2120.30.a	compenso per due mani a coprire	mq	7,16	74,82 %
21CL.PR.E.2120.30.b	compenso per uno strato in più	mq	2,21	72,08 %
21CL.PR.E.2120.40	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse su superfici interne:			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2120.40.a	con idropittura traspirante	mq	8,16	65,06 %
21CL.PR.E.2120.40.b	con idropittura traspirante e idrorepellente	mq	8,58	61,88 %
21CL.PR.E.2120.40.c	con idropittura lavabile	mq	6,67	53,09 %
21CL.PR.E.2120.50	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse su superfici esterne:			
21CL.PR.E.2120.50.a	con idropittura traspirante	mq	6,94	62,61 %
21CL.PR.E.2120.50.b	con idropittura traspirante e idrorepellente	mq	6,34	55,85 %
21CL.PR.E.2120.50.c	con idropittura lavabile	mq	6,67	53,09 %
21CL.PR.E.2120.60	Tinteggiatura a base di smalti murali, a due mani a coprire Fornitura e posa in opera di tinteggiatura a base di smalti murali, a due mani a coprire, esclusi i ponteggi esterni e la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura			
21CL.PR.E.2120.60.a	con idrosmalto brillante	mq	8,36	46,18 %
21CL.PR.E.2120.60.b	con idrosmalto satinato	mq	7,38	45,77 %
21CL.PR.E.2120.60.c	con smalto oleosintetico opaco	mq	7,81	33,99 %
21CL.PR.E.2120.60.d	con smalto oleosintetico brillante	mq	7,84	33,86 %
21CL.PR.E.2120.70	Tinteggiatura protettiva e decorativa mediante applicazione di pittura minerale, ecologica, naturale, atossica, traspirante, antimuffa, antibatterica, ai silicati di potassio stabilizzati e pigmenti naturali			
21CL.PR.E.2120.70.a	bianca Tinteggiatura protettiva e decorativa mediante applicazione a pennello/ruolo di pittura minerale, ecologica, naturale, atossica, traspirante, antimuffa, antibatterica, ai silicati di potassio stabilizzati e pigmenti naturali. Il prodotto dovrà essere esente da solventi. Il supporto, prima dell'applicazione, dovrà essere opportunamente preparato, pulito, esente da parti incoerenti, distaccanti, vecchie pitture (lavabili, organiche, al solvente) e trattato preliminarmente con fissativo. Consumo Finitura Bianca = 0,15 – 0,20 l/m2 Consumo fissativo = 0,12 l/m2 Caratteristiche tecniche della tinteggiatura ecologica ai silicati di potassio: Coefficiente di permeabilità (UNI EN 1015-18): 0,26 kg•h <sup>0,5</sup> /m <sup>2</sup> pH: 13 Residuo secco (10' a 150 °C): 59% Traspirabilità (UNI EN 1015-19): μ 50 Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.	mq	25,60	75,28 %
21CL.PR.E.2120.70.b	colorata Tinteggiatura protettiva e decorativa mediante applicazione a pennello/ruolo di pittura minerale, ecologica, naturale, atossica, traspirante, antimuffa, antibatterica, ai silicati di potassio stabilizzati e pigmenti naturali. Il prodotto dovrà essere esente da solventi. Il			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	<p>supporto, prima dell'applicazione, dovrà essere opportunamente preparato, pulito, esente da parti incoerenti, distaccanti, vecchie pitture (lavabili, organiche, al solvente) e trattato preliminarmente con fissativo.                      Consumo Finitura Colorata = 0,15 – 0,20 l/m2                      Consumo fissativo = 0,12 l/m2                      Caratteristiche tecniche della tinteggiatura ecologica ai silicati di potassio:                      Coefficiente di permeabilità (UNI EN 1015-18): 0,26 kg•h<sup>0,5</sup>/m<sup>2</sup>                      pH: 13                      Residuo secco (10' a 150 °C): 59%                      Traspirabilità (UNI EN 1015-19): μ 50                      Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisionale, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p>			
21CL.PR.E.2130	RIVESTIMENTI	mq	27,45	71,14 %
21CL.PR.E.2130.10	Rivestimento plastico al quarzo, applicato a rullo su adeguato sottofondo da pagare a parte, escluse le opere provvisionali: Per interni			
21CL.PR.E.2130.10.a	superficie lamata opaca	mq	8,35	52,78 %
21CL.PR.E.2130.10.b	superficie bucciata fine opaca	mq	11,27	39,10 %
21CL.PR.E.2130.10.c	superficie bucciata media opaca	mq	8,31	53,03 %
21CL.PR.E.2130.10.d	superficie bucciata media lucida	mq	8,54	51,60 %
21CL.PR.E.2130.20	Rivestimento plastico al quarzo, applicato a rullo su adeguato sottofondo da pagare a parte per esterni:			
21CL.PR.E.2130.20.a	superficie lamata opaca	mq	12,41	35,51 %
21CL.PR.E.2130.20.b	superficie bucciata fine opaca	mq	8,41	50,50 %
21CL.PR.E.2130.20.c	superficie bucciata media opaca	mq	10,41	42,33 %
21CL.PR.E.2130.30	Rivestimento plastico a base di resine sintetiche ed inerti, applicato a frattazzo su adeguato sottofondo da pagare a parte Superficie granulare per interni			
21CL.PR.E.2130.30.a	granulometria fine, per spessore 1 mm	mq	13,12	40,46 %
21CL.PR.E.2130.30.b	granulometria media, per spessore 1,5 mm	mq	13,37	39,71 %
21CL.PR.E.2130.30.c	granulometria grossa, per spessore 2 mm	mq	15,60	34,03 %
21CL.PR.E.2130.40	Rivestimento plastico a base di resine sintetiche ed inerti, applicato a frattazzo su adeguato sottofondo da pagare a parte. Superficie granulare per esterni			
21CL.PR.E.2130.40.a	granulometria fine, per spessore 1 mm	mq	15,57	46,54 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2130.40.b	granulometria media, per spessore 1,5 mm	mq	15,82	45,81 %
21CL.PR.E.2130.40.c	granulometria grossa, per spessore 2 mm	mq	18,05	40,15 %
21CL.PR.E.2130.50	Rivestimento plastico a base di resine sintetiche ed inerti, applicato a frattazzo su adeguato sottofondo da pagare a parte. Superficie graffiata, per interni			
21CL.PR.E.2130.50.a	granulometria media, per spessore 2 mm	mq	12,02	38,79 %
21CL.PR.E.2130.50.b	granulometria grossa, per spessore 2,5 mm	mq	13,29	35,08 %
21CL.PR.E.2130.60.a	granulometria media, per spessore 2 mm	mq	15,29	47,40 %
21CL.PR.E.2130.60.b	granulometria grossa, per spessore 2,5 mm	mq	16,56	43,76 %
21CL.PR.E.2130.70	Rivestimento plastico granigliato a base di resine sintetiche e graniglia di marmo, per interni ed esterni Rivestimento plastico granigliato a base di resine sintetiche e graniglia di marmo, per interni ed esterni, applicato su adeguato sottofondo da pagare a parte			
21CL.PR.E.2130.70.a	granulometria fine, per spessore 1,5 mm	mq	16,83	43,06 %
21CL.PR.E.2130.70.b	granulometria media, per spessore 2 mm	mq	19,02	38,10 %
21CL.PR.E.2140	VERNICIATURE			
21CL.PR.E.2140.10	Verniciatura con isolante a base di siliconi da applicarsi su cemento e mattoni a vista			
21CL.PR.E.2140.10.a	Verniciatura con isolante a base di siliconi da applicarsi su cemento e mattoni a vista	mq	2,22	72,07 %
21CL.PR.E.2140.20	Preparazione di superficie in legno con:			
21CL.PR.E.2140.20.a	stuccatura e rasatura	mq	6,94	50,20 %
21CL.PR.E.2140.20.b	carteggiatura e abrasivatura per uniformare i fondi	mq	7,07	36,07 %
21CL.PR.E.2140.30	Preparazione di superficie in ferro con:			
21CL.PR.E.2140.30.a	stuccatura e rasatura	mq	5,18	50,12 %
21CL.PR.E.2140.30.b	carteggiatura e abrasivatura per uniformare i fondi	mq	7,13	36,41 %
21CL.PR.E.2140.40	Applicazione di una mano di fondo su superfici in legno già preparate, prima di procedere a stuccature, rasature o pitturazioni:			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2140.40.a	con impregnante protettivo idrorepellente, antitarlo, fungicida	mq	4,18	51,22 %
21CL.PR.E.2140.40.b	con olio di lino cotto	mq	4,23	50,61 %
21CL.PR.E.2140.50	Pittura, su superfici in legno già preparate, in colori correnti chiari a due mani a coprire:			
21CL.PR.E.2140.50.a	smalto oleosintetico opaco	mq	7,58	55,83 %
21CL.PR.E.2140.50.b	smalto oleosintetico brillante	mq	7,60	55,68 %
21CL.PR.E.2140.60	Verniciatura trasparente, a due mani, su superfici in legno già preparate:			
21CL.PR.E.2140.60.a	trasparente brillante sintetica	mq	5,34	56,85 %
21CL.PR.E.2140.60.b	trasparente satinata poliuretanica	mq	7,02	43,25 %
21CL.PR.E.2140.70	Preparazione di infissi ed opere in ferro mediante applicazione di pittura antiruggine su superfici:			
21CL.PR.E.2140.70.a	antiruggine al cromato di piombo o di zinco	mq	6,58	57,71 %
21CL.PR.E.2140.70.b	con antiruggine all'ossido di ferro	mq	6,82	55,67 %
21CL.PR.E.2140.80	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco bianco o colorato, su tubi in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire:			
21CL.PR.E.2140.80.a	fino a 3 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale	m	2,60	73,08 %
21CL.PR.E.2140.80.b	fino a 5 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale	m	3,89	66,38 %
21CL.PR.E.2140.80.c	fino a 10 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale	m	6,08	62,45 %
21CL.PR.E.2140.80.d	fino a 15 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale	m	9,31	65,22 %
21CL.PR.E.2140.90	Verniciatura con smalto oleosintetico brillante, su manufatti in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire:			
21CL.PR.E.2140.90.a	fino a 3 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale	m	2,60	73,08 %
21CL.PR.E.2140.90.b	fino a 5 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale	m	3,89	66,38 %
21CL.PR.E.2140.90.c	fino a 10 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale	m	6,09	62,35 %
21CL.PR.E.2140.90.d	fino a 15 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale	m		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2140.100	Verniciatura di radiatori di calore, ad elementi a colonnina, in colori correnti chiari Verniciatura di radiatori di calore, ad elementi a colonnina, in colori correnti chiari, a due mani a coprire con vernice a smalto, previa applicazione di una mano di antiruggine, conteggiata ad elemento	m	9,33	65,08 %
21CL.PR.E.2140.100.a	con vernice a smalto	cad	2,92	52,02 %
21CL.PR.E.2140.110	Verniciatura in colori correnti chiari per opere in ferro Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte			
21CL.PR.E.2140.110.a	smalto oleosintetico opaco	mq	10,84	70,03 %
21CL.PR.E.2140.110.b	smalto oleosintetico brillante	mq	10,85	69,96 %
21CL.PR.E.2140.120	Tinteggiatura di superfici per trattamenti preventivi antiscrittura e antiaffissioni Tinteggiatura di superfici per trattamenti preventivi antiscrittura e antiaffissioni, applicabile su qualsiasi supporto, eseguita con una passata di vernice trasparente antiscrittura isocianica bicomponente compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte			
21CL.PR.E.2140.120.a	per trattamenti preventivi antiscrittura e antiaffissioni	mq	24,30	17,04 %
21CL.PR.E.2150	RIVESTIMENTI IN CARTA O TESSUTI			
21CL.PR.E.2150.10	Preparazione di parete per l'applicazione di tappezzeria con una mano di fissativo a base di resine acriliche			
21CL.PR.E.2150.10.a	con una mano di fissativo a base di resine acriliche	mq	2,06	73,74 %
21CL.PR.E.2150.20	Fornitura e posa in opera di parati con incollaggio su pareti previamente preparate: Carta in rotoli da 10x 0,53-0,56 cm			
21CL.PR.E.2150.20.a	fodera	mq	3,88	58,71 %
21CL.PR.E.2150.20.b	lavabile	mq	11,69	46,80 %
21CL.PR.E.2150.20.c	a stampa tradizionale	mq	17,17	31,86 %
21CL.PR.E.2150.20.d	duplex a stampa rotocalco	mq	12,57	43,52 %
21CL.PR.E.2150.20.e	serigrafico espanso	mq	13,34	41,01 %
21CL.PR.E.2150.30	Fornitura e posa in opera di parati con incollaggio su pareti previamente preparate vinilico:			
21CL.PR.E.2150.30.a	su cotone	mq	19,55	29,24 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2150.30.b	su fibre sintetiche	mq	19,29	29,63 %
21CL.PR.E.2150.30.c	su carta	mq	15,78	36,22 %
21CL.PR.E.2150.30.d	lamina di alluminio su supporto di carta	mq	45,67	17,42 %
21CL.PR.E.2160	TESSUTO DI FIBRA DI VETRO DA FONDO O RIVESTIMENTO			
21CL.PR.E.2160.10	RIVESTIMENTO DI PARETI DI TESSUTO DI FIBRA DI VETRO Fornitura in opera di rivestimento di pareti di tessuto di fibra di vetro tinteggiabile, classe di reazione al fuoco 1, posto in opera con idoneo collante su fondi già preparati			
21CL.PR.E.2160.10.a	Dal peso di 115 g/mq tela media	mq	7,30	42,55 %
21CL.PR.E.2160.10.b	Dal peso di 120 g/mq tela fine	mq	7,53	41,25 %
21CL.PR.E.2160.10.c	Dal peso di 140 g/mq tela grande	mq	7,94	39,12 %
21CL.PR.E.2160.10.d	Dal peso di 180 g/mq spiga grande	mq	9,81	31,66 %
21CL.PR.E.2160.10.e	Dal peso di 180 g/mq spiga piccola	mq	9,89	31,41 %
21CL.PR.E.2160.10.f	Dal peso di 180 g/mq tela diagonale	mq	10,07	30,84 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.22	SISTEMAZIONI ESTERNE			
21CL.PR.E.2210	PAVIMENTAZIONI IN CUBETTI O PIETRE			
21CL.PR.E.2210.10	Pavimentazione in cubetti di pietra lavica e/o porfido in letto di sabbia e cemento: Pavimentazione in cubetti di pietra lavica e/o porfido posti in opera in letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento			
21CL.PR.E.2210.10.a	4x4x6 cm	mq	57,22	26,32 %
21CL.PR.E.2210.10.b	6x6x8 cm	mq	62,04	19,42 %
21CL.PR.E.2210.10.c	8x8x10 cm	mq	63,39	14,25 %
21CL.PR.E.2210.10.d	10x10x12 cm	mq	73,19	10,29 %
21CL.PR.E.2210.20	Pavimentazione in cubetti di pietra lavica e/o porfido in letto di sabbia: Pavimentazione in cubetti di pietra lavica e/o porfido posti in opera in letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi:			
21CL.PR.E.2210.20.a	4x4x6 cm	mq	53,78	28,00 %
21CL.PR.E.2210.20.b	6x6x8 cm	mq	58,01	19,97 %
21CL.PR.E.2210.20.c	8x8x10 cm	mq	59,95	15,07 %
21CL.PR.E.2210.20.d	10x10x12 cm	mq	68,04	9,08 %
21CL.PR.E.2210.30	Pavimentazione in cubetti di marmo bianco di Carrara in letto di sabbia e cemento: Pavimentazione in cubetti di marmo bianco di Carrara, posti in opera in letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento			
21CL.PR.E.2210.30.a	4x4x6 cm	mq	61,49	24,49 %
21CL.PR.E.2210.30.b	6x6x8 cm	mq	69,96	17,22 %
21CL.PR.E.2210.30.c	8x8x10 cm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2210.40	..... Pavimentazione in cubetti di marmo bianco di Carrara in letto di sabbia: Pavimentazione in cubetti di marmo bianco di Carrara, posto in opera in letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche In letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi	mq	77,59	11,64 %
21CL.PR.E.2210.40.a	4x4x6 cm	mq	58,05	25,94 %
21CL.PR.E.2210.40.b	6x6x8 cm	mq	66,52	18,11 %
21CL.PR.E.2210.40.c	8x8x10 cm	mq	74,15	12,18 %
21CL.PR.E.2210.50	..... Pavimentazione in cubetti di granito bianco calibrati in letto di sabbia e cemento: Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cubetti di granito bianco calibrati, con finitura a spacco, in letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento	mq		
21CL.PR.E.2210.50.a	10x10x6 cm	mq	60,45	12,45 %
21CL.PR.E.2210.50.b	10x10x8 cm	mq	74,57	10,10 %
21CL.PR.E.2210.50.c	10x10x10 cm	mq	84,22	8,94 %
21CL.PR.E.2210.50.d	15x15x6/8 cm	mq	63,51	11,85 %
21CL.PR.E.2210.60	..... Pavimentazione in cubetti di granito bianco calibrati in letto di sabbia: Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cubetti di granito bianco calibrati, con finitura a spacco, in letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi:	mq		
21CL.PR.E.2210.60.a	10x10x6 cm	mq	57,01	13,21 %
21CL.PR.E.2210.60.b	10x10x8 cm	mq	71,13	10,58 %
21CL.PR.E.2210.60.c	10x10x10 cm	mq	80,78	9,32 %
21CL.PR.E.2210.60.d	15x15x6/8 cm	mq	60,07	12,53 %
21CL.PR.E.2210.70	..... Pavimentazione in cubetti di granito bianco in letto di sabbia e cemento: Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cubetti di granito bianco, calibrati, con finitura bocciardata, in letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento			
21CL.PR.E.2210.70.a	10x10x6cm	mq	63,56	11,85 %
21CL.PR.E.2210.70.b	10x10x8cm	mq	78,68	9,57 %
21CL.PR.E.2210.70.c	10x10x10cm	mq	86,07	8,75 %
21CL.PR.E.2210.70.d	15x15x6/8cm	mq	68,79	10,94 %
21CL.PR.E.2210.80	Pavimentazione in cubetti di granito bianco in letto di sabbia: Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cubetti di granito bianco, calibrati, con finitura bocciardata, in letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi:			
21CL.PR.E.2210.80.a	10x10x6cm	mq	60,12	12,52 %
21CL.PR.E.2210.80.b	10x10x8cm	mq	75,24	10,01 %
21CL.PR.E.2210.80.c	10x10x10cm	mq	82,63	9,11 %
21CL.PR.E.2210.80.d	15x15x6/8cm	mq	65,35	11,52 %
21CL.PR.E.2210.90	Pavimentazione in cubetti di granito bianco, grezzi, con finitura a spacco, in letto di sabbia Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cubetti di granito bianco, grezzi, con finitura a spacco, in letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento			
21CL.PR.E.2210.90.a	6x6x8 cm	mq	67,88	17,75 %
21CL.PR.E.2210.90.b	8x8x10 cm	mq	73,59	12,28 %
21CL.PR.E.2210.95	Pavimentazione in cubetti di pietra reggina			
21CL.PR.E.2210.95.a	Pavimentazione in cubetti di pietra reggina. In letto di sabbia e cemento 4x4x6 cm Fornitura e posa in opera in opera di pavimentazione in cubetti di pietra reggina, grezzi, con finitura a spacco, in letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento 4x4x6 cm	mq	65,44	24,63 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2210.95.b	Pavimentazione in cubetti di pietra reggina. In letto di sabbia e cemento 6x6x8 cm Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cubetti di pietra reggina, grezzi, con finitura a spacco, in letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento 6x6x8 cm		70,76	20,12 %
21CL.PR.E.2210.95.c	Pavimentazione in cubetti di pietra reggina. In letto di sabbia e cemento 8x8x10 cm Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cubetti di pietra reggina, grezzi, con finitura a spacco, in letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento 8x8x10 cm	mq	83,78	10,66 %
21CL.PR.E.2210.100	Pavimentazione in cubetti di granito bianco, grezzi, in letto di sabbia: Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cubetti di granito bianco, grezzi, con finitura a spacco, in letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi			
21CL.PR.E.2210.100.a	6x6x8 cm	mq	64,44	18,69 %
21CL.PR.E.2210.100.b	8x8x10 cm	mq	70,15	12,88 %
21CL.PR.E.2210.105	Pavimentazione in fasce di pietra reggina			
21CL.PR.E.2210.105.a	Pavimento in fasce di pietra reggina. Spessore cm 3,00 lunghezza a correre larghezza fino a cm 20 Pavimento in fasce di pietra reggina poste in opera su letto di malta cementizia o con idoneo collante su masso perdisposto, con giunti connessi o fugati, compresa cernita del materiale e pulitura finale. Spessore cm 3,00 lunghezza a correre larghezza fino a cm 20.	m	26,72	21,10 %
21CL.PR.E.2210.105.b	Pavimento in fasce di pietra reggina. Spessore cm 3,00 lunghezza a correre larghezza fino a cm 20 con smusso Pavimento in fasce di pietra reggina poste in opera su letto di malta cementizia o con idoneo collante su masso perdisposto, con giunti connessi o fugati, compresa cernita del materiale e pulitura finale. Spessore cm 3,00 lunghezza a correre larghezza fino a cm 20 con smusso.	m	32,54	17,33 %
21CL.PR.E.2210.110	Sigillatura dei giunti di pavimentazione in cubetti di porfido o di marmo Sigillatura dei giunti di pavimentazione in cubetti di porfido o di marmo, previa scarnitura dei giunti, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte			
21CL.PR.E.2210.110.a	Sigillatura dei giunti di pavimentazione in cubetti Sigillatura e bitumatura dei giunti di pavimentazione in cubetti di porfido o di marmo, previa scarnitura dei giunti, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte	mq	2,49	60,48 %
21CL.PR.E.2210.120	Pavimento in mosaico formato da frammenti di lastre di porfido o granito o pietra lavica Pavimento formato da frammenti di lastre di porfido o granito o pietra lavica poste in opera su letto di malta cementizia o con idoneo collante su masso perdisposto, con giunti connessi o fugati, compresa cernita del materiale e pulitura finale.			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2210.120.a	a opera incerta spessore cm 2,50-5,00	mq	39,53	33,73 %
21CL.PR.E.2210.120.b	piastrelle da cm 1,00-4,00 lunghezza a correre larghezza fino a cm 20	mq	81,63	16,26 %
21CL.PR.E.2210.120.c	piastrelle da cm 1,00-4,00 lunghezza a correre larghezza fino a cm 30	mq	87,44	15,18 %
21CL.PR.E.2210.120.d	piastrelle da cm 1,00-4,00 lunghezza a correre larghezza fino a cm 40	mq	99,36	13,35 %
21CL.PR.E.2210.120.e	piastrelle da cm 1,00-4,00 lunghezza a correre larghezza fino a cm 50	mq	113,85	11,65 %
21CL.PR.E.2210.120.f	tranciato spessore cm 8,00-14,00	mq	85,72	15,48 %
21CL.PR.E.2210.120.g	tranciato spessore cm 14,00-18,00	mq	89,84	14,77 %
21CL.PR.E.2210.125	Pavimento formato da frammenti in lastre di pietra regina			
21CL.PR.E.2210.125.a	Pavimento formato da frammenti di lastre di pietra reggina spessore cm 2,00 Pavimento formato da frammenti di lastre di pietra reggina poste in opera su letto di malta cementizia o con idoneo collante su masso perdisposto, con giunti connessi o fugati, compresa cernita del materiale e pulitura finale.spessore cm 2,00. Pietra Reggina.	mq	44,79	14,96 %
21CL.PR.E.2210.125.b	Pavimento formato da frammenti di di pietra reggina spessore 3 cm Pavimento formato da frammenti di di pietra reggina poste in opera su letto di malta cementizia o con idoneo collante su masso perdisposto, con giunti connessi o fugati, compresa cernita del materiale e pulitura finale.spessore cm 3,00. Pietra Reggina.	mq	44,79	14,96 %
21CL.PR.E.2210.125.c	Sovrapprezzo per lavorazione di sabbiatura su pavimenti e rivestimenti formati da frammenti di di pietra reggina	mq	6,00	
21CL.PR.E.2210.130	Lastricato di nuovi basole scelte Fornitura e posa in opera di lastricato di nuovi basole scelte, lavorate a puntillo sulla faccia ed a scalpello negli assetti, poste in opera con malta mista a sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi o a secco su letto di sabbia di altezza pari a 10 cm, compreso lo spianamento del fondo stradale, la sigillatura e/o bitumatura:			
21CL.PR.E.2210.130.a	con basole di I scelta di spessore pari a 18 cm	mq	173,03	11,23 %
21CL.PR.E.2210.130.b	con basole di I scelta di spessore pari a 16 cm	mq	167,81	11,57 %
21CL.PR.E.2210.130.c	con basole di I scelta di spessore pari a 12 cm	mq	150,85	12,88 %
21CL.PR.E.2210.140	Lastricato di basole vecchie Rimozione di basole vecchie, ripresa a scalpello sulla faccia ed negli assetti, riposte in opera a secco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi di altezza pari a 10 cm, compresa la sigillatura o bitumatura dei giunti e il trasporto a rifiuto delle scorie e rifiuti prodotti			
21CL.PR.E.2210.140.a	Rimozione, rilavorazione e posa di vecchie basole Rimozione di basole vecchie, ripresa a scalpello sulla faccia ed negli assetti, riposte in opera a secco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi di			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2210.150	altezza pari a 10 cm, compresa la sigillatura o bitumatura dei giunti e il trasporto a rifiuto delle scorie e rifiuti prodotti ..... Sola posa senza rilavorazione a puntillo o a bacciarda di basole resi a pié d'opera dall'Amministrazione	mq	61,98	60,56 %
21CL.PR.E.2210.150.a	..... resi a pié d'opera dall'Amministrazione .....	mq	39,07	49,71 %
21CL.PR.E.2210.160	Rilavorazione a puntillo o a bocciarda di vecchie basole di qualsiasi classe in opera, eseguita in opera, compresa la bitumatura: .....			
21CL.PR.E.2210.160.a	vecchie basole a puntillo, rilavorate nuovamente a puntillo .....	mq	14,57	79,07 %
21CL.PR.E.2210.160.b	vecchie basole a bocciarda, rilavorate a bocciarda .....	mq	16,23	79,04 %
21CL.PR.E.2210.160.c	vecchie basoli a puntillo, rilavorate a bocciarda .....	mq	17,22	79,07 %
21CL.PR.E.2210.160.d	taglio a scalpello .....	mq	6,29	79,05 %
21CL.PR.E.2210.160.e	configurazione di gaveta a superficie curva in opera .....	mq	3,98	78,97 %
21CL.PR.E.2210.170	Bitumatura a caldo dei giunti di lastricati nuovi o vecchi di qualsiasi classe Bitumatura a caldo dei giunti di lastricati nuovi o vecchi di qualsiasi classe, previa preparazione delle connessure e loro accurata pulizia fino ad almeno 3 cm di profondità, compreso lo spargimento del sabbione a bitumatura compiuta .....			
21CL.PR.E.2210.170.a	Bitumatura a caldo dei giunti .....	mq	4,27	68,34 %
21CL.PR.E.2210.180	Pavimentazione con vecchi selci alla romana o vecchi cubetti di pietra vesuviana Pavimentazione con vecchi selci alla romana o vecchi cubetti di pietra vesuviana, posti in opera a secco ad archi contrastanti su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi di spessore 10 cm, compreso gli oneri di cui alle note particolari .....			
21CL.PR.E.2210.180.a	Pavimentazione con vecchi selci alla romana o vecchi cubetti di pietra vesuviana .....	mq	13,00	61,54 %
21CL.PR.E.2210.190	Scheggionati di pietrame vulcanico o calcareo per lastricati o rivestimenti Scheggionati di pietrame vulcanico o calcareo per lastricati o rivestimenti, eseguito con pietre scelte di spessore non inferiore a 20 cm, spianate sulla superficie a vista e squadrate negli assetti, di forma poligonale con quattro o più lati, poste in opera a mosaico o ad opera incerta, su letto di malta cementizia, compresa la rabboccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero. .....			
21CL.PR.E.2210.190.a	Scheggioni di pietrame di spessore cm 20 .....	mq	48,88	17,71 %
21CL.PR.E.2210.190.b	Scheggioni di pietrame di spessore cm 10 .....	mq	40,43	21,42 %
21CL.PR.E.2210.200	Scheggionati di pietrame di proprietà dell'Amministrazione con pietre lavorate Scheggionati di pietrame di proprietà dell'Amministrazione con pietre lavorate, poste in opera a mosaico o ad opera incerta, su letto di malta cementizia, compresa la rabboccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero. .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2210.200.a	Scheggonati di pietrame di proprietà dell'Amministrazione	mq	17,56	47,98 %
21CL.PR.E.2210.210	BASOLE IN PIETRA REGGINA			
21CL.PR.E.2210.210.a	Basole a filo di sega, per pavimentazioni esterne, in pietra reggina delle dimensioni max cm 40 x 40 - Spessore cm 3 Fornitura e posa di basole a filo di sega, per pavimentazioni esterne, tagliate a macchina su tutti i lati, di pianta quadrata e/o rettangolare in pietra "pietra reggina", eseguita a disegno geometrico su indicazione della D.L. e delle dimensioni max cm 30x30, 40x40, predisposta anche secondo pendenze. Il tutto messo in opera su idoneo sottofondo in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. Compreso nella fornitura del materiale, il carico, il trasporto e lo scarico in sito, la sigillatura dei giunti, l'esecuzione di pezzi speciali, la pulitura finale e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il basolato dovrà essere conforme alle norme EN 1341, 1342, 1343 e munito di marcatura CE. Spessore cm 3	mq	128,67	5,84 %
21CL.PR.E.2210.210.b	Basole a filo di sega, per pavimentazioni esterne, in pietra reggina delle dimensioni max cm 40 x 40 - Spessore cm 6 Fornitura e posa di basole a filo di sega, per pavimentazioni esterne, tagliate a macchina su tutti i lati, di pianta quadrata e/o rettangolare in pietra "pietra reggina", eseguita a disegno geometrico su indicazione della D.L. e delle dimensioni max cm 30x30, 40x40, predisposta anche secondo pendenze. Il tutto messo in opera su idoneo sottofondo in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. Compreso nella fornitura del materiale, il carico, il trasporto e lo scarico in sito, la sigillatura dei giunti, l'esecuzione di pezzi speciali, la pulitura finale e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il basolato dovrà essere conforme alle norme EN 1341, 1342, 1343 e munito di marcatura CE. Spessore cm 6	mq	189,29	3,97 %
21CL.PR.E.2210.210.c	Basole a filo di sega, per pavimentazioni esterne, in pietra reggina delle dimensioni max cm 40 x 40 - Spessore cm 10 Fornitura e posa di basole a filo di sega, per pavimentazioni esterne, tagliate a macchina su tutti i lati, di pianta quadrata e/o rettangolare in pietra "pietra reggina", eseguita a disegno geometrico su indicazione della D.L. e delle dimensioni max cm 30x30, 40x40, predisposta anche secondo pendenze. Il tutto messo in opera su idoneo sottofondo in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. Compreso nella fornitura del materiale, il carico, il trasporto e lo scarico in sito, la sigillatura dei giunti, l'esecuzione di pezzi speciali, la pulitura finale e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il basolato dovrà essere conforme alle norme EN 1341, 1342, 1343 e munito di marcatura CE. Spessore cm 10	mq	249,87	3,01 %
21CL.PR.E.2210.210.d	Basole a filo di sega, per scalinate esterne ed orlature, con raggio superiore a mt. 2, in pietra reggina delle dimensioni max cm 40x80 - Spessore cm 3 Fornitura e posa di basole a filo di sega, per scalinate esterne ed orlature, tagliate a macchina su tutti i lati, a moduli regolari anche sagomati con raggio superiore a mt 2, in pietra "pietra reggina", eseguita a disegno geometrico su indicazione della D.L. e delle dimensioni max cm 40x80, spigoli in vista smussati. Il tutto messo in opera su idoneo sottofondo in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. Compreso nella fornitura del materiale, il carico, il trasporto e lo scarico in sito, la sigillatura dei giunti, l'esecuzione di pezzi speciali, la pulitura finale e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il basolato dovrà essere conforme alle norme EN 1341, 1342, 1343 e munito di marcatura CE. Spessore cm 3	mq	132,03	5,69 %
21CL.PR.E.2210.210.e	Basole a filo di sega, per scalinate esterne ed orlature, con raggio superiore a mt. 2, in pietra reggina delle dimensioni max cm 40x80 - Spessore cm 5 Fornitura e posa di basole a filo di sega, per scalinate esterne ed orlature, tagliate a macchina su tutti i lati, a moduli regolari anche sagomati con raggio superiore a mt 2, in pietra "pietra reggina", eseguita a disegno geometrico su indicazione della D.L. e delle dimensioni max cm 40x80, spigoli in vista smussati. Il tutto messo in opera su idoneo sottofondo in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. Compreso nella fornitura del materiale, il carico, il trasporto e lo scarico in sito, la sigillatura dei giunti, l'esecuzione di pezzi speciali, la pulitura finale e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il basolato dovrà essere conforme alle norme EN 1341, 1342, 1343 e munito di marcatura CE. Spessore cm 5	mq	198,95	3,78 %
21CL.PR.E.2210.210.f	Basole a filo di sega, per scalinate esterne ed orlature, con raggio superiore a mt. 2, in pietra reggina delle dimensioni max cm 40x80 - Spessore cm 8 Fornitura e posa di basole a filo di sega, per scalinate esterne ed orlature, tagliate a			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2220	macchina su tutti i lati, a moduli regolari anche sagomati con raggio superiore a mt 2, in pietra "pietra reggina", eseguita a disegno geometrico su indicazione della D.L. e delle dimensioni max cm 40x80, spigoli in vista smussati. Il tutto messo in opera su idoneo sottofondo in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. Compreso nella fornitura del materiale, il carico, il trasporto e lo scarico in sito, la sigillatura dei giunti, l'esecuzione di pezzi speciali, la pulitura finale e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il basolato dovrà essere conforme alle norme EN 1341, 1342, 1343 e munito di marcatura CE. Spessore cm 8	mq	308,06	2,44 %
21CL.PR.E.2220.10	PAVIMENTAZIONI IN CUBETTI O PIETRE			
21CL.PR.E.2220.10	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 Fornitura e posa in opera di masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno include le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 4-6 cm, base 22 cm, altezza 11 cm			
21CL.PR.E.2220.10.a	finitura superiore standard colore grigio	mq	34,74	22,36 %
21CL.PR.E.2220.10.b	finitura superiore standard altri colori	mq	37,70	20,60 %
21CL.PR.E.2220.10.c	finitura superiore tipo quarzo colore grigio	mq	35,96	21,60 %
21CL.PR.E.2220.10.d	finitura superiore tipo quarzo altri colori	mq	39,73	19,55 %
21CL.PR.E.2220.20	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 Fornitura e posa in opera di masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno include le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 4,6 cm, base 20 cm, altezza 10 cm:			
21CL.PR.E.2220.20.a	finitura superiore standard colore grigio	mq	34,76	22,34 %
21CL.PR.E.2220.20.b	finitura superiore standard altri colori	mq	37,74	20,58 %
21CL.PR.E.2220.20.c	finitura superiore tipo quarzo colore grigio	mq	38,93	19,95 %
21CL.PR.E.2220.20.d	finitura superiore tipo quarzo altri colori	mq	41,48	18,72 %
21CL.PR.E.2220.20.e	finitura superiore tipo porfido	mq	41,41	18,76 %
21CL.PR.E.2220.30	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 Fornitura e posa in opera di masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno include le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m.			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	Spessore 6 cm, base 20 cm, altezza 16,5 cm:			
21CL.PR.E.2220.30.a	finitura superiore standard colore grigio	mq	31,93	24,33 %
21CL.PR.E.2220.30.b	finitura superiore standard altri colori	mq	35,34	21,98 %
21CL.PR.E.2220.30.c	finitura superiore tipo quarzo colore grigio	mq	35,92	21,62 %
21CL.PR.E.2220.30.d	finitura superiore tipo quarzo altri colori	mq	40,15	19,34 %
21CL.PR.E.2220.40	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 Fornitura e posa in opera di masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno include le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 8 cm, base 20 cm, altezza 16,5 cm:			
21CL.PR.E.2220.40.a	finitura superiore standard colore grigio	mq	38,19	20,34 %
21CL.PR.E.2220.40.b	finitura superiore standard altri colori	mq	40,23	19,31 %
21CL.PR.E.2220.40.c	finitura superiore tipo quarzo colore grigio	mq	40,99	18,95 %
21CL.PR.E.2220.40.d	finitura superiore tipo quarzo altri colori	mq	43,48	17,86 %
21CL.PR.E.2220.50	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 Fornitura e posa in opera di masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno include le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 4,5,6 cm, base 25 cm, altezza 14 cm:			
21CL.PR.E.2220.50.a	finitura superiore standard colore grigio	mq	34,74	22,36 %
21CL.PR.E.2220.50.b	finitura superiore standard altri colori	mq	37,79	20,55 %
21CL.PR.E.2220.50.c	finitura superiore tipo quarzo colore grigio	mq	35,83	21,68 %
21CL.PR.E.2220.50.d	finitura superiore tipo quarzo altri colori	mq	40,59	19,14 %
21CL.PR.E.2220.50.e	finitura superiore tipo porfido	mq	43,43	17,88 %
21CL.PR.E.2220.60	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 Fornitura e posa in opera di masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi, il taglio e lo spacco dei masselli non			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2220.60.a	inserirli interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno include le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 8 cm, base 25 cm, altezza 14 cm: ..... finitura superiore standard colore grigio .....	mq	37,66	20,62 %
21CL.PR.E.2220.60.b	..... finitura superiore tipo quarzo colore grigio .....	mq	41,68	18,63 %
21CL.PR.E.2220.60.c	..... finitura superiore tipo quarzo altri colori .....	mq	43,37	17,91 %
21CL.PR.E.2220.60.d	..... finitura superiore tipo porfido .....	mq	46,76	16,61 %
21CL.PR.E.2220.70	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 Fornitura e posa in opera di masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno include le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 6 cm, base 22,5 cm, altezza 7,5 cm: .....			
21CL.PR.E.2220.70.a	..... finitura superiore tipo quarzo colore grigio .....	mq	37,28	20,83 %
21CL.PR.E.2220.70.b	..... finitura superiore tipo quarzo altri colori .....	mq	43,01	18,06 %
21CL.PR.E.2220.70.c	..... finitura superiore tipo porfido .....	mq	43,78	17,74 %
21CL.PR.E.2220.80	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 Fornitura e posa in opera di masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno include le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 6 cm, base 24 cm, altezza 16 cm: .....			
21CL.PR.E.2220.80.a	..... finitura superiore tipo quarzo colore grigio .....	mq	37,16	20,90 %
21CL.PR.E.2220.80.b	..... finitura superiore tipo quarzo altri colori .....	mq	43,01	18,06 %
21CL.PR.E.2220.80.c	..... finitura superiore tipo porfido .....	mq	44,66	17,39 %
21CL.PR.E.2220.90	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 Fornitura e posa in opera di masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno include le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 6 cm, base 6,5/13/19,5 cm, altezza 13 cm: .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2220.90.a	finitura superiore tipo quarzo colore grigio	mq	38,15	20,36 %
21CL.PR.E.2220.90.b	finitura superiore tipo quarzo altri colori	mq	41,11	18,89 %
21CL.PR.E.2220.90.c	finitura superiore tipo porfido	mq	42,13	18,44 %
21CL.PR.E.2220.100	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 Fornitura e posa in opera di masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 6 cm, base 33 cm, altezza 8,5 cm:			
21CL.PR.E.2220.100.a	finitura superiore tipo quarzo misto bicolore	mq	47,12	16,48 %
21CL.PR.E.2220.100.b	finitura superiore tipo porfido misto bicolore	mq	46,80	16,60 %
21CL.PR.E.2220.110	Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso Fornitura e posa in opera di pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con finitura superficiale liscia, 400x400 mm, spessore 35 mm			
21CL.PR.E.2220.110.a	grigie	mq	38,85	19,99 %
21CL.PR.E.2220.110.b	rosse	mq	39,96	19,44 %
21CL.PR.E.2220.120	Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con finitura superficiale bugnata:			
21CL.PR.E.2220.120.a	250x250 mm, spessore 30 mm, grigie	mq	36,59	21,23 %
21CL.PR.E.2220.120.b	250x250 mm, spessore 30 mm, rosse	mq	36,76	21,13 %
21CL.PR.E.2220.120.c	400x400 mm, spessore 35 mm, grigie	mq	42,01	18,49 %
21CL.PR.E.2220.120.d	400x400 mm, spessore 35 mm, rosse	mq	41,62	18,66 %
21CL.PR.E.2220.130	Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	Con finitura superficiale scanalata diagonale:			
21CL.PR.E.2220.130.a	250x250 mm, spessore 30 mm, grigie	mq	37,39	20,77 %
21CL.PR.E.2220.130.b	250x250 mm, spessore 30 mm, rosse	mq	39,37	19,73 %
21CL.PR.E.2220.130.c	400x400 mm, spessore 35 mm, grigie	mq	39,17	19,83 %
21CL.PR.E.2220.130.d	400x400 mm, spessore 35 mm, rosse	mq	41,49	18,72 %
21CL.PR.E.2220.140	Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con finitura superficiale in ghiaino lavato, 400x400 mm, spessore 35 mm			
21CL.PR.E.2220.140.a	con finitura superficiale in ghiaino lavato, 400x400 mm, spessore 35 mm	mq	33,17	23,42 %
21CL.PR.E.2220.150	Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con finitura superficiale in graniglia di marmo, 400x400 mm, spessore 35 mm			
21CL.PR.E.2220.150.a	con finitura superficiale in graniglia di marmo, 400x400 mm, spessore 35 mm	mq	38,10	20,39 %
21CL.PR.E.2225.10	<b>PAVIMENTAZIONI CON MATTONI PIENI</b> Pavimento di mattoni pieni posti in opera di coltello, allettati con malta di cemento dosata a 4 ql di cemento 32.5, con giunti di spessore massimo 8 mm realizzati con malta cementizia, secondo qualsiasi geometria come da disegno indicato nei grafici esecutivi, eseguito per superfici interne o esterne, piane o inclinate. Compresi gli oneri per la realizzazione di canalette di cemento liscio della larghezza di cm 5 circa sui bordi delle pavimentazioni qualora previsto dal progetto ovvero richiesto dalla D.L., gli oneri per la il carico, il trasporto, lo scarico ed il tiro in alto dei materiali, per i tagli, gli sfridi ed i pezzi speciali, per la suggellatura e gli incastri alle pareti, per le stuccature dei giunti con malta cementizia dosata a 6 ql di cemento 32.5 additivato con antiritiro, compresi altresì gli oneri per la formazione di giunti tecnici, quelli per la realizzazione di eventuali fasce ribassate, quelli per la messa in opera su superfici piane e/o nclinate, anche secondo geometrie curve, quelli per l'esecuzione di eventuali risvolti e quelli per la pulizia finale con specifiche soluzioni acide che non danneggiano il supporto stesso, per evitare la formazione di efflorescenze			
21CL.PR.E.2225.10.a	Con mattoni pieni comuni posti di coltello	mq	87,43	25,66 %
21CL.PR.E.2225.10.b	Con mattoni faccia vista posti di coltello	mq	95,52	23,48 %
21CL.PR.E.2225.10.c	Con mattono pieni comuni posti di piatto	mq	57,55	34,45 %
21CL.PR.E.2225.10.d	Con mattoni pieni faccia vista posti di piatto	mq	52,62	37,68 %
21CL.PR.E.2230	<b>PAVIMENTAZIONI IN COTTO</b>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2230.10	..... Pavimentazione con mattoni autobloccanti in cotto tipo "a mano" bisellati Fornitura e posa in opera di pavimentazione con mattoni in cotto non gelivi, con resistenza a compressione pari a 30 N/mm <sup>2</sup> , durezza superficiale pari a 3 (scala Mohs), dimensioni 5,5x12x25 cm, a secco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi lavata di granulometria minore= 5 mm dello spessore di 5 cm opportunamente compattata e su sottofondo resistente, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante, la sigillatura con sabbia finemente vagliata e quanto altro occorre per dare il lavoro a perfetta opera d'arte: .....			
21CL.PR.E.2230.10.a	Posti di piatto di colore rosato o fiammato .....	mq	36,67	21,18 %
21CL.PR.E.2230.10.c	Posti di coltello di colore rosato o fiammato .....	mq	62,95	19,73 %
21CL.PR.E.2230.10.d	Posti di coltello di colore bruno .....	mq	80,20	15,49 %
21CL.PR.E.2230.20	Pavimentazione con listelli in cotto non gelivo, con resistenza a compressione pari a 60 N/mm <sup>2</sup> Fornitura e posa in opera di pavimentazione con listelli in cotto non gelivo, con resistenza a compressione pari a 60 N/mm <sup>2</sup> , durezza superficiale pari a 7 (scala Mohs), dimensioni 6,5x28 cm, spessore 2,5 cm, in opera su letto di malta bastarda, compresa imboiacatura dei giunti, tagli, sfridi e pulitura .....			
21CL.PR.E.2230.20.a	Pavimentazione con listelli in cotto non gelivo posti di piatto .....	mq	72,12	33,95 %
21CL.PR.E.2230.20.b	Con sestini posti di coltello .....	mq	100,05	24,47 %
21CL.PR.E.2230.30	Trattamento per pavimento in cotto Trattamento per pavimento in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnante e quindi stesura di cera neutra o colorata .....			
21CL.PR.E.2230.30.a	Trattamento per pavimento in cotto .....	mq	8,86	56,12 %
21CL.PR.E.2240	PAVIMENTAZIONI IN KLINKER E CERAMICA .....			
21CL.PR.E.2240.10	Pavimentazione con piastrelle in klinker ceramico non gelivo, con resistenza a compressione pari a 25 N/mm <sup>2</sup> Fornitura e posa in opera di pavimentazione con piastrelle in klinker ceramico non gelivo, con resistenza a compressione pari a 25 N/mm <sup>2</sup> , durezza superficiale pari a 5 (scala Mohs), spessore 8,16 mm, superficie grezza, vari colori, posto in opera su letto di malta bastarda, compresa imboiacatura dei giunti (circa 5 mm), tagli, sfridi, pezzi speciali e pulitura finale: .....			
21CL.PR.E.2240.10.a	cm 24,5 x 12 .....	mq	57,20	27,15 %
21CL.PR.E.2240.10.b	cm 12 x 12 .....	mq	63,22	24,56 %
21CL.PR.E.2240.10.c	cm 24,5x24,5 .....	mq	57,65	25,14 %
21CL.PR.E.2240.10.d	cm 32,5x32,5 .....	mq	57,40	25,25 %
21CL.PR.E.2240.20	Pavimentazione con piastrelle in gres fine porcellanato non gelive, con resistenza a			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	compressione pari a 27 N/mm <sup>2</sup> Pavimentazione con piastrelle in gres fine porcellanato non gelive, con resistenza a compressione pari a 27 N/mm <sup>2</sup> , durezza superficiale pari a 6 (scala Mohs), finitura superficiale a tinta unita naturale opaca, spessore 12 mm, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e cemento previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato compresa imboiaccatura dei giunti (circa 5 mm), delle seguenti dimensioni:			
21CL.PR.E.2240.20.a	33x33 cm	mq	41,80	
21CL.PR.E.2240.20.b	16x33 cm	mq	45,20	
21CL.PR.E.2240.20.c	16x16 cm	mq	46,00	
21CL.PR.E.2240.30	ZINCORETE PER POSA DI MASSI PER PAVIMENTAZIONI Fornitura e posa in opera di zincorete a maglia quadra o rettangolare di spessore con filo di spessore mm 2,2- 3,0 per massi di sottofondo, in opera compreso sormonti non inferiori a cm 10, piegature, legature e tagli. Misurato per la superficie netta			
21CL.PR.E.2240.30.a	Zincorete per posa di massi di sottofondo		1,67	31,14 %
21CL.PR.E.2250	CORDONI PREFABBRICATI			
21CL.PR.E.2250.10	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio a sezione rettangolare: Fornitura e posa in opera di cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfiacco e sigillatura dei giunti, compresi i pezzi speciali, valutati per m 1 per curva a 45° e m 1,8 per curva a 90°			
21CL.PR.E.2250.10.a	Cordone prefabbricato da cm 8-10x25x100	m	25,01	28,84 %
21CL.PR.E.2250.10.b	Cordone prefabbricato da cm 10-12x25x100	m	95,58	7,55 %
21CL.PR.E.2250.10.c	Cordone prefabbricato da cm 12-14x25x100	m	26,79	26,95 %
21CL.PR.E.2250.10.d	Cordone prefabbricato da cm 14-16x25x100	m	32,39	25,52 %
21CL.PR.E.2250.10.e	Cordone prefabbricato da cm 15-18x25x100	m	34,85	23,72 %
21CL.PR.E.2250.10.f	Cordone prefabbricato da cm 18-20x25x100	m	39,41	23,70 %
21CL.PR.E.2250.20	Fornitura e posa in opera di cordoli di pietra locale "Pietra Reggina" per aiuole o gradoni o marciapiedi di altezza variabile da cm 15 a 20 e lunghezza a correre Fornitura e posa in opera di cordoli di pietra locale "Pietra Reggina" per aiuole o gradoni o marciapiedi di altezza variabile da cm 15 a 20 e lunghezza a correre; segati su tutti i lati, lavorati alla grana ordinaria sul piano di capestio e con gli spigoli in vista smussati. Il tutto posto in opera su idonea sottofondo in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte, incluso l'onere per l'esecuzione di pezzi speciali, il sollevamento del materiale, il trasporto, le sgillature dei giunti, la pulitura finale e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il cordonale dovrà essere conforme alle norme EN 1341, 1342, 1343 e munito di marcatura CE.			
21CL.PR.E.2250.20.a	Larghezza cm 10	m	45,30	8,29 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2250.20.b	Larghezza cm 20 .....	m	69,48	5,41 %
21CL.PR.E.2250.20.c	Larghezza cm 30 .....	m	92,77	8,10 %
21CL.PR.E.2250.30	Fornitura e posa in opera di cordoli curvi di pietra locale "Pietra Reggina" per aiuole o gradoni o marciapiedi di altezza variabile da cm 15 a 20 e raggio maggiore di mt. 2,00 Fornitura e posa in opera di cordoli curvi di pietra locale "Pietra Reggina" per aiuole o gradoni o marciapiedi di altezza variabile da cm 15 a 20 e raggio maggiore di mt. 2,00; segati su tutti i lati, lavorati alla grana ordinaria sul piano di capestio e con gli spigoli in vista smussati. Il tutto posto in opera su idonea sottofondo in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte, incluso l'onere per l'esecuzione di pezzi speciali, il sollevamento del materiale, il trasporto, le sgillature dei giunti, la pulitura finale e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il cordonale dovrà essere conforme alle norme EN 1341, 1342, 1343 e munito di marcatura CE. .....			
21CL.PR.E.2250.30.a	Larghezza cm 10 .....	m	91,66	6,29 %
21CL.PR.E.2250.30.b	Larghezza cm 20 .....	m	144,78	5,19 %
21CL.PR.E.2260	PIETRA RICOMPOSTA .....			
21CL.PR.E.2260.10	ELEMENTI DI PIETRA RICOMPOSTA Elementi di pietra ricomposta a disegni semplici quali: cordoli per aiuole, sedute, rivestimento e coronamento muri, gradini, pezzi speciali ad altro di qualunque forma e dimensione realizzati in pietra ricomposta preformata, costituita da inerti di varia granulometria, ottenuti dalla macinazione di pietre naturali, aggregati con leganti minerali additivati e colorati con ossidi e colori vegetali per pietre vulcaniche, giallo napoletano, bianco pugliese, pietra serena, carparo, con superfici a finitura liscia, bocciardata sia a grana fine che doppia, picconata, rigata o antichizzata, durezza mohs pari a 6, resistenza all'usura non superiore a 11, peso specifico pari a 2000 kg/mc, posto in opera con ogni onere o magistero, escluso ponteggi e banchinaggi, compreso inserimento di boccole, zanche e quant'altro necessario per il corretto montaggio e la realizzazione del modello, per elementi in numero non inferiore a 100. Per elemento : .....			
21CL.PR.E.2260.10.a	per elementi di peso fino a 50 kg .....	dmc	8,11	7,66 %
21CL.PR.E.2260.10.b	per elementi di peso da 51 a 100 kg .....	dmc	6,72	1,58 %
21CL.PR.E.2260.10.c	per elementi di peso da 101 a 200 kg .....	dmc	5,66	0,09 %
21CL.PR.E.2260.10.d	per elementi di peso superiore a 200 kg .....	dmc	4,42	
21CL.PR.E.2260.20	ELEMENTI DI PIETRA RICOMPOSTA PER ARREDO URBANO Elementi di pietra ricomposta per arredo urbano: tavoli, panchine, cesti portarifiuti, fioriere, dissuasori, porta cassonetti, fontanelle, ecc. e pezzi speciali ad altro di qualunque forma e dimensione realizzati in pietra ricomposta preformata, costituita da inerti di varia granulometria anche se con inserti in legno o ferro che non ricoprono più del 20% della superficie in vista, ottenuti dalla macinazione di pietre naturali, aggregati con leganti minerali additivati e colorati con ossidi e colori vegetali per pietre vulcaniche, giallo napoletano, bianco pugliese, pietra serena, carparo, con superfici a finitura liscia, bocciardata sia a grana fine che doppia, picconata, rigata o antichizzata, durezza mohs pari a 6, resistenza all'usura non superiore a 11, peso specifico pari a 2000 kg/mc, posto in opera con ogni onere o magistero, escluso ponteggi e banchinaggi, compreso inserimento di boccole, zanche e quant'altro necessario per il corretto montaggio e la realizzazione del modello, per elementi in numero non inferiore a 100. Per elemento : .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2260.20.a	per elementi di peso fino a 50 kg .....	dmc	6,17	7,57 %
21CL.PR.E.2260.20.b	per elementi di peso da 51 a 100 kg .....	dmc	5,14	1,65 %
21CL.PR.E.2260.20.c	per elementi di peso da 101 a 200 kg .....	dmc	4,36	0,11 %
21CL.PR.E.2260.20.d	per elementii di peso superiore a 200 kg .....	dmc	3,62	
21CL.PR.E.2260.30	<b>ELEMENTI DI PIETRA RICOMPOSTA</b> Elementi di pietra ricomposta a disegni artistici quali: basi di colonne, colonne, capitelli, stemmi, blasoni, balconi, davanzali, balaustre, soglie, bugnati, cornici, architravi, cornicioni, coronamento muri, gradini, lesene, mensole, portali, trabeazioni, zoccolature ed altro di qualunque forma e dimensione realizzati in pietra ricomposta preformata, costituita da inerti di varia granulometria, ottenuti dalla macinazione di pietre naturali, aggregati con leganti minerali additivati e colorati con ossidi e colori vegetali per pietre vulcaniche, giallo napoletano, bianco pugliese, pietra serena, carparo, con superfici a finitura liscia, bocciardata sia a grana fine che doppia, picconata, rigata o antichizzata, durezza mohs pari a 6, resistenza all'usura non superiore a 11, peso specifico pari a 2000 kg/mc, posto in opera con ogni onere o magistero, escluso ponteggi e banchinaggi, compreso inserimento di boccole, zanche e quant'altro necessario per il corretto montaggio e la realizzazione del modello, per elementi in numero non inferiore a 100. Per elemento :			
21CL.PR.E.2260.30.a	per elementi di peso fino a 50 kg .....	dmc	17,10	3,63 %
21CL.PR.E.2260.30.b	per elementi di peso da 51 a 100 kg .....	dmc	11,44	0,93 %
21CL.PR.E.2260.30.c	per elementi di peso da 101 a 200 kg .....	dmc	9,01	0,06 %
21CL.PR.E.2260.30.d	per elementi di peso superiore a 200 kg .....	dmc	9,22	1,15 %
21CL.PR.E.2260.40	<b>MAGGIOR PREZZO PER ELEMENTI DI PIETRA RICOMPOSTA</b> Maggior prezzo all'articolo precedente per la fornitura di manufatto rispondente all'esatta riproduzione di elementi artistici ricavato da modello così come da elaborati progettuali. Per numero di pezzi uguali :			
21CL.PR.E.2260.40.a	per numero di pezzi forniti fino a 10 .....	dmc	9,73	
21CL.PR.E.2260.40.b	per numero di pezzi forniti da 11 a 25 oltre i primi 10 .....	dmc	3,85	
21CL.PR.E.2260.40.c	per numero di pezzi forniti da 26 a 50 oltre i precedenti .....	dmc	1,34	
21CL.PR.E.2260.40.d	per numero di pezzi forniti da 51 a 75 oltre i precedenti .....	dmc	0,55	
21CL.PR.E.2260.40.e	per numero di pezzi forniti da 76 a 99 oltre i precedenti .....	dmc	0,24	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.23	GIUNTI E COPRIGIUNTI			
21CL.PR.E.2310	GIUNTI DI DILATAZIONE			
21CL.PR.E.2310.10	GIUNTO DI DILATAZIONE A PAVIMENTO AD ALTEZZA FISSA Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento ad altezza fissa, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione in neoprene per impiego a temperature da -30°C a + 120° C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose per una larghezza massima del giunto 30 mm, movimento totale del profilo 10 - 5 mm, larghezza visibile 35 mm . Con elementi pari a m 4,00			
21CL.PR.E.2310.10.a	Altezza 25 mm	m	89,94	11,51 %
21CL.PR.E.2310.10.b	Altezza 35 mm	m	92,47	11,19 %
21CL.PR.E.2310.10.c	Altezza 50 mm	m	99,18	10,44 %
21CL.PR.E.2310.20	GIUNTO DI DILATAZIONE A PAVIMENTO AD ALTEZZA REGOLABILE Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento ad altezza regolabile, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione in neoprene per impiego a temperature da -30°C a + 120° C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose per una larghezza massima del giunto 30 mm, movimento totale del profilo 10 - 5 mm, larghezza visibile 35 mm . Con elementi pari a m 4,00			
21CL.PR.E.2310.20.a	Altezza 30-35 mm	m	109,12	15,18 %
21CL.PR.E.2310.20.b	Altezza 40-55 mm	m	112,16	14,77 %
21CL.PR.E.2310.20.c	Altezza 60-75 mm	m	119,01	13,92 %
21CL.PR.E.2310.20.d	Altezza 75-90 mm	m	127,52	12,99 %
21CL.PR.E.2310.20.e	Altezza 90-105 mm	m	132,36	12,52 %
21CL.PR.E.2310.30	GIUNTO DI DILATAZIONE PER PAVIMENTO IN MATERIE PLASTICHE Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in PVC, sporgente per 3 mm resistente all'usura termosaldabile al pavimento in materiale plastico, larghezza massima del giunto 30 mm, movimento totale del profilo 10 - 5 mm, larghezza visibile 35 mm. Con elementi pari a m 4,00			
21CL.PR.E.2310.30.a	Altezza fissa 15 mm	m	82,34	18,86 %
21CL.PR.E.2310.30.b	Altezza fissa 20 mm	m	83,16	18,67 %
21CL.PR.E.2310.30.c	Altezza fissa 25 mm	m	81,98	18,94 %
21CL.PR.E.2310.30.d	Altezza fissa 35 mm	m	89,72	17,31 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2310.30.e	Altezza fissa 50 mm .....	m	98,43	15,78 %
21CL.PR.E.2310.30.f	Altezza regolabile 30-35 mm .....	m	120,63	15,02 %
21CL.PR.E.2310.30.g	Altezza regolabile 40-55 mm .....	m	126,11	14,37 %
21CL.PR.E.2310.30.h	Altezza regolabile 60-75 mm .....	m	137,71	13,16 %
21CL.PR.E.2310.30.i	Altezza regolabile 75-90 mm .....	m	139,16	13,02 %
21CL.PR.E.2310.30.j	Altezza regolabile 90-105 mm .....	m	143,83	12,60 %
21CL.PR.E.2310.40	GIUNTO DI DILATAZIONE PER PAVIMENTO CON MOQUETTE Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento con moquette, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene sporgente per 5 mm per impiego a temperature da -30°C a + 120° C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, larghezza massima del giunto 30 mm, movimento totale del profilo 10 - 5 mm, larghezza visibile 35 mm. Con elementi pari a m 4,00 .....			
21CL.PR.E.2310.40.a	Altezza fissa 15 mm .....	m	85,38	18,19 %
21CL.PR.E.2310.40.b	Altezza fissa 20 mm .....	m	86,43	17,97 %
21CL.PR.E.2310.40.c	Altezza fissa 25 mm .....	m	93,25	16,65 %
21CL.PR.E.2310.40.d	Altezza fissa 35 mm .....	m	96,00	16,18 %
21CL.PR.E.2310.40.e	Altezza fissa 50 mm .....	m	102,00	15,22 %
21CL.PR.E.2310.40.f	Altezza regolabile 30-35 mm .....	m	124,24	14,58 %
21CL.PR.E.2310.40.g	Altezza regolabile 40-55 mm .....	m	131,31	13,80 %
21CL.PR.E.2310.40.h	Altezza regolabile 60-75 mm .....	m	136,72	13,25 %
21CL.PR.E.2310.40.i	Altezza regolabile 75-90 mm .....	m	141,57	12,80 %
21CL.PR.E.2310.40.j	Altezza regolabile 90-105 mm .....	m	154,34	11,74 %
21CL.PR.E.2310.50	GIUNTO DI DILATAZIONE PER PAVIMENTO CON LATO SUPERIORE LISCIO Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento antibatterico, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene con lato superiore liscio, per impiego a temperature da -30°C a + 120°C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, larghezza massima del giunto 30 mm, movimento totale del profilo 6 - 3 mm, larghezza visibile 35 mm. Con elementi pari a m 4,00 .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2310.50.a	Altezza fissa 15 mm .....	m	70,43	22,05 %
21CL.PR.E.2310.50.b	Altezza fissa 20 mm .....	m	72,32	21,47 %
21CL.PR.E.2310.50.c	Altezza fissa 25 mm .....	m	74,65	20,80 %
21CL.PR.E.2310.50.d	Altezza fissa 35 mm .....	m	80,61	19,26 %
21CL.PR.E.2310.50.e	Altezza fissa 50 mm .....	m	88,58	17,53 %
21CL.PR.E.2310.50.f	Altezza regolabile 30-35 mm .....	m	111,90	16,19 %
21CL.PR.E.2310.50.g	Altezza regolabile 40-55 mm .....	m	117,09	15,48 %
21CL.PR.E.2310.50.h	Altezza regolabile 60-75 mm .....	m	128,62	14,09 %
21CL.PR.E.2310.50.i	Altezza regolabile 75-90 mm .....	m	133,40	13,58 %
21CL.PR.E.2310.50.j	Altezza regolabile 90-105 mm .....	m	135,37	13,39 %
21CL.PR.E.2310.60	GIUNTO DI DILATAZIONE PER PAVIMENTO SOPRELEVATO Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento soprelevato, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene, per impiego a temperature da -30°C a + 120° C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, movimento totale del profilo 10 - 5 mm, altezza di montaggio 35 mm. Con elementi pari a m 4,00 .....			
21CL.PR.E.2310.60.a	Larghezza del giunto 30 mm, visibile 35 mm .....	m	83,53	18,59 %
21CL.PR.E.2310.60.b	Larghezza del giunto 50 mm, visibile 54 mm .....	m	102,14	15,20 %
21CL.PR.E.2310.70	GIUNTO DI DILATAZIONE PER PAVIMENTO PROTETTO Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento con profilo di protezione a U in acciaio inox, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene, per impiego a temperature da -30°C a + 120°C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, movimento totale del profilo 16 - 8 mm, larghezza massima del giunto 50 mm, larghezza visibile del profilo 56 mm. Con elementi pari a m 4,00 .....			
21CL.PR.E.2310.70.a	Altezza 21 mm .....	m	121,53	14,91 %
21CL.PR.E.2310.70.b	Altezza 26 mm .....	m	122,30	14,82 %
21CL.PR.E.2310.70.c	Altezza 36 mm .....	m	129,96	13,94 %
21CL.PR.E.2310.70.d	Altezza 51 mm .....	m	136,49	13,28 %
21CL.PR.E.2310.80	GIUNTO DI DILATAZIONE PER PAVIMENTO CON FORTI CARICHI			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento in grado di sopportare mezzi con carichi complessivo fino a kg 30.000, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene, per impiego a temperature da -30°C a + 120° C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, movimento totale del profilo 16+10 - 6 mm, larghezza massima del giunto 50 mm, larghezza visibile del profilo 63 mm. Con elementi pari a m 4,00			
21CL.PR.E.2310.80.a	Altezza 30 mm	m	179,71	11,52 %
21CL.PR.E.2310.80.b	Altezza 40 mm	m	191,27	10,83 %
21CL.PR.E.2310.80.c	Altezza 50 mm	m	198,82	10,41 %
21CL.PR.E.2310.80.d	Altezza 65 mm	m	209,73	9,87 %
21CL.PR.E.2310.80.e	Altezza 75 mm	m	228,20	9,07 %
21CL.PR.E.2310.80.f	Altezza 85 mm	m	234,73	8,82 %
21CL.PR.E.2310.90	<b>GIUNTO DI DILATAZIONE PER PAVIMENTO CON FORTI CARICHI PROTETTO</b> Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento in grado di sopportare mezzi con carichi complessivo fino a kg 30.000, con profilo di protezione a U in acciaio inox, profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene, per impiego a temperature da -30°C a + 120° C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, movimento totale del profilo 20 - 10 mm, larghezza massima del giunto 50 mm, larghezza visibile del profilo 60 mm. Con elementi pari a m 4,00			
21CL.PR.E.2310.90.a	Altezza 45 mm	m	217,32	10,72 %
21CL.PR.E.2310.90.b	Altezza 55 mm	m	229,98	10,13 %
21CL.PR.E.2310.90.c	Altezza 65 mm	m	236,38	9,86 %
21CL.PR.E.2310.90.d	Altezza 80 mm	m	253,49	9,19 %
21CL.PR.E.2310.90.e	Altezza 90 mm	m	273,98	8,50 %
21CL.PR.E.2310.90.f	Altezza 100 mm	m	269,28	8,65 %
21CL.PR.E.2310.100	<b>GIUNTO DI DILATAZIONE PER PAVIMENTO CON FORTI CARICHI CON ELEMENTO CENTRALE</b> Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento in grado di sopportare mezzi con carichi complessivo fino a kg 30.000, con profilo portante in alluminio ed elemento centrale a T, alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene, per impiego a temperature da -30°C a + 120° C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, movimento totale del profilo 25+16 - 9 mm, larghezza massima del giunto 70 mm, larghezza visibile del profilo 76 mm. Con elementi pari a m 4,00			
21CL.PR.E.2310.100.a	Altezza 30 mm	m	185,07	12,59 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2310.100.b	Altezza 40 mm .....	m	201,89	11,54 %
21CL.PR.E.2310.100.c	Altezza 50 mm .....	m	208,12	11,19 %
21CL.PR.E.2310.100.d	Altezza 65 mm .....	m	219,43	10,62 %
21CL.PR.E.2310.100.e	Altezza 75 mm .....	m	229,85	10,14 %
21CL.PR.E.2310.100.f	Altezza 85 mm .....	m	243,12	9,58 %
21CL.PR.E.2310.110	GIUNTO DI DILATAZIONE PER PAVIMENTO CON ELEMENTO CENTRALE A T Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento, con profilo portante in alluminio ed elemento centrale a T, alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene, per impiego a temperature da -30°C a + 120° C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, movimento totale del profilo 30+18 - 12 mm, larghezza massima del giunto 90 mm, larghezza visibile del profilo 100 mm. Con elementi pari a m 4,00 .....			
21CL.PR.E.2310.110.a	Altezza 30 mm .....	m	211,12	11,03 %
21CL.PR.E.2310.110.b	Altezza 40 mm .....	m	217,46	10,71 %
21CL.PR.E.2310.110.c	Altezza 50 mm .....	m	225,00	10,35 %
21CL.PR.E.2310.110.d	Altezza 65 mm .....	m	254,11	9,17 %
21CL.PR.E.2310.110.e	Altezza 75 mm .....	m	259,44	8,98 %
21CL.PR.E.2310.110.f	Altezza 85 mm .....	m	259,80	8,97 %
21CL.PR.E.2310.120	GIUNTO DI DILATAZIONE PER PAVIMENTO CON ELEMENTO CENTRALE A H Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento, con profilo portante in alluminio ed elemento centrale a H, alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene, per impiego a temperature da -30°C a + 120° C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, movimento totale del profilo 34 - 17 mm, larghezza massima del giunto 120 mm, larghezza visibile del profilo 140 mm. Con elementi pari a m 4,00 .....			
21CL.PR.E.2310.120.a	Altezza 30 mm .....	m	334,70	7,73 %
21CL.PR.E.2310.120.b	Altezza 40 mm .....	m	340,25	7,61 %
21CL.PR.E.2310.120.c	Altezza 50 mm .....	m	353,24	7,33 %
21CL.PR.E.2310.120.d	Altezza 65 mm .....	m	368,28	7,03 %
21CL.PR.E.2310.120.e	Altezza 75 mm .....	m	375,21	6,90 %
21CL.PR.E.2310.120.f	Altezza 85 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2310.130	..... GIUNTO VERTICALE PER ESTERNI TUTTO ESTERNO Fornitura e posa in opera di giunto verticale per esterni, tipo tutto esterno, con profilo portante in alluminio da faccia a vista, guarnizione in neoprene cellulare elastica, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, altezza pari a mm 25. Con elementi pari a m 4.00 .....	m	402,26	6,43 %
21CL.PR.E.2310.130.a	Per larghezza di utilizzo da 20 a 85 mm .....	m	79,93	22,67 %
21CL.PR.E.2310.130.b	Per larghezza di utilizzo da 85 a 145 mm .....	m	86,80	20,88 %
21CL.PR.E.2310.130.c	Per larghezza di utilizzo da 145 a 205 mm .....	m	95,17	19,04 %
21CL.PR.E.2310.130.d	Per larghezza di utilizzo da 205 a 255 mm .....	m	106,36	17,04 %
21CL.PR.E.2310.130.e	Per larghezza di utilizzo da 255 a 335 mm .....	m	118,18	15,33 %
21CL.PR.E.2310.130.f	Per larghezza di utilizzo da 335 a 500 mm .....	m	131,14	13,82 %
21CL.PR.E.2310.140	..... GIUNTO VERTICALE PER ESTERNI CORPO INTERNO Fornitura e posa in opera di giunto verticale per esterni, tipo alette esterne e corpo interno, con profilo portante in alluminio da faccia a vista, guarnizione in neoprene cellulare elastica, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, altezza pari a mm 25. Con elementi pari a m 4.00 .....			
21CL.PR.E.2310.140.a	Per larghezza di utilizzo da 25 a 45 mm .....	m	73,59	24,62 %
21CL.PR.E.2310.140.b	Per larghezza di utilizzo da 45 a 85 mm .....	m	81,74	22,17 %
21CL.PR.E.2310.140.c	Per larghezza di utilizzo da 85 a 145 mm .....	m	86,13	21,04 %
21CL.PR.E.2310.140.d	Per larghezza di utilizzo da 145 a 205 mm .....	m	93,81	19,32 %
21CL.PR.E.2310.140.e	Per larghezza di utilizzo da 205 a 255 mm .....	m	107,51	16,85 %
21CL.PR.E.2310.140.f	Per larghezza di utilizzo da 255 a 335 mm .....	m	117,20	15,46 %
21CL.PR.E.2310.140.g	Per larghezza di utilizzo da 335 a 500 mm .....	m	127,37	14,23 %
21CL.PR.E.2310.150	..... GIUNTO VERTICALE PER FACCIATE PARETI E SOFFITTI SOTTO INTONACO Fornitura e posa in opera di giunto verticale per facciate, pareti e soffitti da installare sotto intonaco, con profilo portante in alluminio da faccia a vista, guarnizione in neoprene cellulare elastica, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, altezza pari a mm 25. Con elementi pari a m 4.00 .....			
21CL.PR.E.2310.150.a	Per larghezza di utilizzo da 20 a 35 mm .....	m	61,01	29,70 %
21CL.PR.E.2310.150.b	Per larghezza di utilizzo da 35 a 85 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2310.150.c	..... Per larghezza di utilizzo da 85 a 145 mm	m	67,70	26,77 %
21CL.PR.E.2310.150.d	..... Per larghezza di utilizzo da 145 a 205 mm	m	74,17	24,43 %
21CL.PR.E.2310.150.e	..... Per larghezza di utilizzo da 205 a 255 mm	m	82,05	22,08 %
21CL.PR.E.2310.150.f	..... Per larghezza di utilizzo da 255 a 335 mm	m	93,37	19,41 %
21CL.PR.E.2310.150.g	..... Per larghezza di utilizzo da 335 a 500 mm	m	103,76	17,46 %
21CL.PR.E.2310.160	..... <b>GIUNTO VERTICALE PER FACCIATE PARETI E SOFFITTI PER PIASTRELLE</b> Fornitura e posa in opera di giunto verticale per facciate, pareti e soffitti da installare rasente a piastrelle, con profilo portante in alluminio da faccia a vista, guarnizione in neoprene cellulare elastica, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, altezza pari a mm 25. Con elementi pari a m 4.00	m	121,70	14,89 %
21CL.PR.E.2310.160.a	..... Per larghezza di utilizzo da 20 a 35 mm	m	61,98	29,24 %
21CL.PR.E.2310.160.b	..... Per larghezza di utilizzo da 35 a 85 mm	m	69,98	25,89 %
21CL.PR.E.2310.160.c	..... Per larghezza di utilizzo da 85 a 145 mm	m	78,40	23,11 %
21CL.PR.E.2310.160.d	..... Per larghezza di utilizzo da 145 a 205 mm	m	84,59	21,42 %
21CL.PR.E.2310.160.e	..... Per larghezza di utilizzo da 205 a 255 mm	m	94,23	19,23 %
21CL.PR.E.2310.160.f	..... Per larghezza di utilizzo da 255 a 335 mm	m	105,67	17,15 %
21CL.PR.E.2310.160.g	..... Per larghezza di utilizzo da 335 a 500 mm	m	120,90	14,99 %
21CL.PR.E.2310.170	..... <b>GIUNTO VERTICALE PER PARETI DI CARTONGESSO</b> Fornitura e posa in opera di giunto verticale per pareti di cartongesso, con profilo portante in alluminio da faccia a vista, guarnizione in neoprene cellulare elastica, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, altezza pari a mm 14 con lastra da 12,5 mm e mm 26 con lastra di circa 25 mm. Con elementi pari a m 4.00	m	53,79	24,06 %
21CL.PR.E.2310.170.a	..... Per larghezza massima del giunto 30 mm	m	63,70	16,25 %
21CL.PR.E.2310.170.b	..... Per larghezza massima del giunto 50 mm	m	109,74	9,43 %
21CL.PR.E.2310.170.c	..... Per larghezza massima del giunto 70 mm	m	124,21	8,33 %
21CL.PR.E.2310.170.d	..... Per larghezza massima del giunto 90 mm	m		
21CL.PR.E.2320	COPRI GIUNTI			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2320.10	..... COPRIGIUNTO VERTICALE IN ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di coprigiunto verticale del tipo normale senza tenuta d'aria, realizzato con profilo portante in alluminio compresi gli oneri per la preparazione degli appoggi con malta livellata e viti di fissaggio .....			
21CL.PR.E.2320.10.a	Per larghezza 100 mm .....	m	100,38	15,47 %
21CL.PR.E.2320.10.b	Per larghezza 150 mm .....	m	107,85	14,40 %
21CL.PR.E.2320.10.c	Per larghezza 200 mm .....	m	117,93	13,17 %
21CL.PR.E.2320.10.d	Per larghezza 250 mm .....	m	124,09	12,51 %
21CL.PR.E.2320.10.e	Per larghezza 300 mm .....	m	132,94	11,68 %
21CL.PR.E.2320.20	..... COPRIGIUNTO VERTICALE PER ESTERNI IN ACCIAIO 15/10 Fornitura e posa in opera di coprigiunto verticale con profilo portante in acciaio 15/10 e alette di ancoraggio perforate, su strutture in cemento armato per una larghezza massima del giunto indicata al tipo .....			
21CL.PR.E.2320.20.a	Di sviluppo cm 25 .....	m	32,29	45,69 %
21CL.PR.E.2320.20.b	Di sviluppo cm 33 .....	m	36,23	41,44 %
21CL.PR.E.2320.30	..... COPRIGIUNTO VERTICALE PER ESTERNI IN ACCIAIO 8/10 Fornitura e posa in opera di coprigiunto verticale con profilo portante in acciaio 8/10 e alette di ancoraggio perforate, su strutture in cemento armato per una larghezza massima del giunto indicata al tipo .....			
21CL.PR.E.2320.30.a	Di sviluppo cm 25 per larghezza del giunto massima di 10 cm .....	m	27,65	49,98 %
21CL.PR.E.2320.30.b	Di sviluppo cm 33 per larghezza del giunto massima di 15 cm .....	m	30,59	46,53 %
21CL.PR.E.2320.40	..... COPRIGIUNTO PER ESTERNI IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di coprigiunto verticale con profilo portante in acciaio zincato preverniciato leggero e alette di ancoraggio perforate, su strutture in cemento armato .....			
21CL.PR.E.2320.40.a	Di spessore 8/10 di mm .....	mq	4,05	18,22 %
21CL.PR.E.2320.40.b	Di spessore 15/10 di mm .....	mq	2,86	1,85 %
21CL.PR.E.2330	..... SUPPORTI TAGLIAFUOCO PER GIUNTI .....			
21CL.PR.E.2330.10	..... SUPPORTO TAGLIAFUOCO Supporto tipo tagliafuoco, previsto per impiego con giunti, su strutture in c.a., compresi gli oneri per la preparazione dei supporti. Dal prezzo rimangono esclusi gli oneri per tagli, incastri, ripristini di massi o pavimentazioni solo se eseguite su strutture non nuove; i predetti oneri sono invece compresi per strutture di nuova realizzazione .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2330.10.a	Supporto tagliafuoco da mm 100x20 .....	m	22,67	45,66 %
21CL.PR.E.2330.10.b	Supporto tagliafuoco da mm 200x20 .....	m	36,97	42,00 %
21CL.PR.E.2330.10.c	Supporto tagliafuoco da mm 300x20 .....	m	52,34	39,56 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.24	PROVE GEOGNOSTICHE, GEOTECNICHE E STRUTTURALI			
21CL.PR.E.2410	SONDAGGI GEOGNOSTICI A ROTAZIONE			
21CL.PR.E.2410.10	Trasporto dell'attrezzatura di perforazione a rotazione Trasporto dell'attrezzatura di perforazione a rotazione. Sono compresi: il trasporto di andata e ritorno, dalla sede legale al cantiere; l'approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione; il carico, lo scarico; il personale necessario	cad	968,00	
21CL.PR.E.2410.20	Installazione di attrezzatura per sondaggio a rotazione Installazione di attrezzatura per sondaggio, a rotazione in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree accessibili alle attrezzature di perforazione, compreso l'onere per lo spostamento da un foro al successivo. È compreso quanto occorre per dare l'installazione completa. Per ogni installazione compresa la prima e l'ultima:			
21CL.PR.E.2410.20.a	per distanza fino a 300m	cad	184,00	
21CL.PR.E.2410.20.b	per distanza superiore a 300m	cad	287,00	
21CL.PR.E.2410.30	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, anche di tipo Wereline, con carotieri di diametro minimo 85mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi e rocce tenere tipo tuffiti. La perforazione dovrà essere eseguita a secco o con una quantità minima di fluido di circolazione secondo le indicazioni del direttore lavori. È compreso quanto altro occorre per dare la perforazione completa. Per ogni metro e per profondità misurate a partire dal piano di campagna:			
21CL.PR.E.2410.30.a	dam 0 a m 30	m	57,00	
21CL.PR.E.2410.30.b	dam 30,01 a m 60	m	62,00	
21CL.PR.E.2410.40	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, anche di tipo Wereline, con carotieri di diametro minimo 85mm, in terreni a granulometria media costituiti da sabbie ghiaiose anche con qualche ciottolo, ed in rocce di durezza media che non richiedono l'uso del diamante. È compreso l'uso di tutti gli accorgimenti necessari ad ottenere la percentuale di carotaggio richiesta. La perforazione dovrà essere eseguita a secco o con una quantità minima di fluido di circolazione secondo le indicazioni del direttore lavori. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la perforazione completa. Per ogni metro e per profondità misurate a partire dal piano di campagna:			
21CL.PR.E.2410.40.a	da m 0 a m 30	m	64,00	
21CL.PR.E.2410.40.b	da m 30,01 a m 60	m	77,00	
21CL.PR.E.2410.50	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, anche di tipo Wereline, con carotieri di diametro minimo 85mm, in terreni a granulometria grossolana costituiti da ghiaie, ghiaie sabbiose, ciottoli e rocce calcaree. È compreso l'uso di tutti gli attrezzi e gli accorgimenti necessari ad ottenere la percentuale di carotaggio richiesta. La perforazione dovrà essere eseguita a secco o con una quantità minima di fluido di circolazione secondo le indicazioni del direttore lavori. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la perforazione completa. Per ogni metro e per profondità misurate a partire dal piano di campagna:			
21CL.PR.E.2410.50.a	da m 0 a m 30			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2410.50.b	..... da m 30,01 a m 60	m	75,00	
21CL.PR.E.2410.60	..... Compenso per perforazione ad andamento verticale eseguita in terreni a granulometria media e grossolana Compenso per perforazione ad andamento verticale eseguita in terreni a granulometria media e grossolana, per uso di corone diamantate durante l'esecuzione di sondaggi a rotazione.	m	94,00	
21CL.PR.E.2410.70	..... Perforazione ad andamento verticale, eseguita a rotazione o rotopercussione a distruzione di nucleo Perforazione ad andamento verticale, eseguita a rotazione o rotopercussione a distruzione di nucleo, di diametro 85 - 145mm, in terreni a granulometria fine, quali argille, limi, limi sabbiosi e rocce tenere tipo tuffiti, etc. È compreso quanto altro occorre per dare la perforazione completa. Per ogni metro e per profondità misurate a partire dal piano di campagna:	m	63,00	
21CL.PR.E.2410.70.a	..... da m 0 a m 30	m	40,60	
21CL.PR.E.2410.70.b	..... da m 30,01 a m 60	m	49,80	
21CL.PR.E.2410.80	..... Perforazione ad andamento verticale, eseguita a rotazione o rotopercussione a distruzione di nucleo Perforazione ad andamento verticale, eseguita a rotazione o rotopercussione a distruzione di nucleo, di diametro 100-145mm, in terreni ghiaiosi o in rocce dure. È compreso quanto altro occorre per dare la perforazione completa. Per ogni metro e per profondità misurate a partire dal piano di campagna	m	49,80	
21CL.PR.E.2410.80.a	..... da m 0 a m 30	m	49,80	
21CL.PR.E.2410.80.b	..... da m 30,01 a m 60	m	59,00	
21CL.PR.E.2410.90	..... Compenso per uso di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti a carotaggio o a distruzione di nucleo Compenso per uso di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti a carotaggio o a distruzione di nucleo quando ritenuto necessario o se espressamente richiesto dal committente, realizzato con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione":	m	12,20	
21CL.PR.E.2410.90.a	..... per profondità da m 0,01 a m 10,00	m	12,20	
21CL.PR.E.2410.90.b	..... per profondità oltrem 10,01	m	16,80	
21CL.PR.E.2410.100	..... Trasporto dell'attrezzatura di perforazione ad elica Trasporto dell'attrezzatura di perforazione ad elica. Sono compresi: il carico, lo scarico; il trasporto di andata e ritorno, dalla sede legale al cantiere; l'appontamento dell'attrezzatura di perforazione ad elica; il personale necessario	cad	323,00	
21CL.PR.E.2410.110	..... Installazione di attrezzature per perforazione a rotazione ad elica Installazione di attrezzature per perforazione a rotazione ad elica in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree accessibili alle attrezzature di perforazione, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo. È compreso quanto occorre per dare l'installazione completa. Per ogni installazione compresa la prima e l'ultima	cad	92,00	
21CL.PR.E.2410.120	..... Perforazione a rotazione ad elica in terreni anche ciottolosi, diametro minimo 100mm Perforazione a rotazione ad elica in terreni anche ciottolosi, diametro minimo 100mm. È			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2410.130	compreso quanto occorre per dare la perforazione completa. Per ogni metro e per profondità misurate a partire dal piano di campagna, fino a 10m ..... Prelievo di campioni indisturbati Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso di sondaggi a rotazione impiegando campionatore a pareti sottili spinto a pressione, diametro minimo 80mm. È compresa l'incidenza della fustella. È compreso quanto altro occorre per dare il prelievo completo.Per ogni prelievo e per profondità misurate a partire dal piano di campagna: .....	m	25,40	
21CL.PR.E.2410.130.a	da m 0 a m 20 .....	cad	61,00	
21CL.PR.E.2410.130.b	da m 20,01 a m 40 .....	cad	73,00	
21CL.PR.E.2410.130.c	da m 40,01 a m 60 .....	cad	85,00	
21CL.PR.E.2410.140	Prelievo di campioni indisturbati Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso dei sondaggi a rotazione impiegando campionatore a pistone (tipo "Ostemberg") o rotativo (tipo "Mazier" o "Deninson") del diametro minimo 80mm. È compresa l'incidenza della fustella. È compreso quanto altro occorre per dare il prelievo completo.Per ogni prelievo e per profondità misurate a partire dal piano di campagna: .....			
21CL.PR.E.2410.140.a	da m 0 a m 20 .....	cad	73,00	
21CL.PR.E.2410.140.b	da m 20,01 a m 40 .....	cad	85,00	
21CL.PR.E.2410.140.c	da m 40,01 a m 60 .....	cad	99,00	
21CL.PR.E.2410.150	Prelievo di campioni rimaneggiati e spezzoni di carote Prelievo di campioni rimaneggiati e spezzoni di carote, nel corso dell'esecuzione di sondaggi e loro conservazione entro appositi contenitori trasparenti chiusi ermeticamente. È compreso quanto occorre per dare il prelievo completo.Per ogni prelievo e per profondità misurate a partire dal piano di campagna dam 0 a m 80 .....	cad	6,20	
21CL.PR.E.2410.160	Standard "Penetration Test" eseguito nel corso di sondaggi a rotazione Standard "Penetration Test" eseguito nel corso di sondaggi a rotazione, con campionatore tipo "Raymond" con meccanismo a sganciamento automatico. È compreso quanto occorre per dare la prova completa.Per ogni prova e per profondità misurate a partire dal piano di campagna: .....			
21CL.PR.E.2410.160.a	da m 0 a m 20 .....	cad	67,00	
21CL.PR.E.2410.160.b	da m 20,01 a m 40 .....	cad	83,00	
21CL.PR.E.2410.170	Prove scissometriche effettuate in foro nel corso della perforazione Prove scissometriche effettuate in foro nel corso della perforazione. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la prova completa. Per ogni prova e per profondità misurate a partire dal piano di campagna: .....			
21CL.PR.E.2410.170.a	da m 0 a m 15 .....	cad	153,00	
21CL.PR.E.2410.170.b	da m 15,01 a m 30 .....	cad	172,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2410.180	Piezometri a tubo aperto, installati Piezometri a tubo aperto, installati. Sono compresi: la fornitura del manto drenante; l'esecuzione di tappi impermeabili in fori già predisposti; la piazzola in calcestruzzo cementizio. È compreso quanto altro occorre per dare il piezometro completo e funzionante. È esclusa la fornitura del pozzetto protettivo.Per profondità misurate a partire dal piano di campagna fino a 80m:			
21CL.PR.E.2410.180.a	per ogni installazione	cad	92,00	
21CL.PR.E.2410.180.b	per ogni metro installato	m	12,10	
21CL.PR.E.2410.190	Piezometri tipo "Casagrande" doppio tubo in PVC, installati Piezometri tipo "Casagrande" doppio tubo in PVC, installati. Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; la formazione del manto drenante; lo spurgo; l'esecuzione di tappi impermeabili in fori già predisposti; la piazzola in calcestruzzo cementizio. È compreso quanto altro occorre per dare il piezometro tipo "Casagrande" completo e funzionante. È esclusa la fornitura del pozzetto protettivo.Per profondità misurate a partire dal piano di campagna fino a 60m:			
21CL.PR.E.2410.190.a	per ogni installazione	cad	245,00	
21CL.PR.E.2410.190.b	per ogni metro di doppio tubo in PVC installato	m	12,10	
21CL.PR.E.2410.200	Tubi inclinometrici, installati. Tubi inclinometrici, installati. Sono compresi: la cementazione con miscela cemento-bentonite; la fornitura e la posa dei tubi, della valvola a perdite, dei manicotti di giunzione, in fori già predisposti, per profondità misurate a partire dal piano campagna fino a 60m; la piazzola in calcestruzzo cementizio. È compreso quanto altro occorre per dare il tubo inclinometrico completo. È esclusa la fornitura del pozzetto protettivo.			
21CL.PR.E.2410.200.a	per ogni installazione	cad	184,00	
21CL.PR.E.2410.200.b	per ogni metro di tubo installato	m	48,90	
21CL.PR.E.2410.210	Pozzetti di protezione strumentazione per piezometri ed inclinometri Pozzetti di protezione strumentazione, per piezometri ed inclinometri, compresa la relativa posa in opera e il lucchetto di chiusura. È compreso quanto altro occorre per dare i pozzetti di protezione completi	cad	92,00	
21CL.PR.E.2410.220	Misura di falda idrica in tubo opportunamente predisposto Misura di falda idrica in tubo opportunamente predisposto, eseguito a mezzo di scandagli elettrici durante tutto il periodo relativo alla durata dei lavori di sondaggio. È compresa la fornitura di grafici relativi alla eventuale escursione di falda. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il rilievo completo. Per ogni lettura	cad	4,27	
21CL.PR.E.2410.230	Riempimento di fori di sondaggio con materiale proveniente dalle perforazioni Riempimento di fori di sondaggio con materiale proveniente dalle perforazioni opportunamente additivato con malta idraulica e cementizia in modo da impedire infiltrazioni d'acqua nel sottosuolo. È compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.Per ogni metro e per profondità misurate a partire dal piano di campagna fino a 60m	m	7,30	
21CL.PR.E.2410.240	Cassette catalogatrici Cassette catalogatrici per la conservazione dei terreni attraversati comprensive di documentazione fotografica fornita su supporto digitale	cad	20,40	
21CL.PR.E.2420	PROVE PENETROMETRICHE STATICHE			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2420.10	Trasporto delle attrezzature per prova penetrometrica statica Trasporto delle attrezzature per prova penetrometrica statica. Sono compresi: il carico, lo scarico; il trasporto di andata e ritorno; l'approntamento delle attrezzature da 10-20t, per prova penetrometrica statica; il personale necessario	cad	482,00	
21CL.PR.E.2420.20	Installazione delle attrezzature per prova penetrometrica statica Installazione delle attrezzature per prova penetrometrica statica, effettuata anche con penetrometro elettrico, o piezocono su ciascuna verticale di prova da contabilizzare una volta sola per verticale anche nel caso di ripresa di prova dopo perforo, spostamenti compresi. È compreso quanto altro occorre per dare l'installazione completa	cad	115,00	
21CL.PR.E.2420.30	Prova penetrometrica statica fino alla profondità richiesta o fino al rifiuto. Prova penetrometrica statica fino alla profondità richiesta o fino al rifiuto. Per le indagini con punta elettrica e con piezocono è inoltre compreso l'utilizzo della strumentazione necessaria per la raccolta dei dati penetrometrici e di deviazione dalla verticale. È inoltre compreso quanto occorre per dare la prova completa.			
21CL.PR.E.2420.30.a	con punta meccanica	m	18,10	
21CL.PR.E.2420.30.b	con punta elettrica	m	24,20	
21CL.PR.E.2420.30.c	con punta piezocono	m	32,30	
21CL.PR.E.2420.30.d	dissipazione con punta piezocono	h	115,00	
21CL.PR.E.2430	PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE CONTINUE (S.C.P.T.)			
21CL.PR.E.2430.10	Trasporto di attrezzatura per prova penetrometrica dinamica Trasporto di attrezzatura per prova penetrometrica dinamica con penetrometro tipo ISSMFE, "Meardi" (AGI), o "Emilia". Sono compresi: il carico, lo scarico; il trasporto di andata e ritorno; l'approntamento di attrezzature e per prova penetrometrica dinamica; il personale necessario	cad	482,00	
21CL.PR.E.2430.20	Installazione delle attrezzature per prova penetrometrica dinamica continua Installazione delle attrezzature per prova penetrometrica dinamica continua con penetrometro ISSMFE, "Meardi" o "Emilia", su ciascuna verticale di prova da contabilizzare una sola volta per verticale anche nel caso di ripresa di prova dopo perforo, spostamenti compresi. È compreso quanto occorre per dare l'installazione completa	cad	94,00	
21CL.PR.E.2430.30	Prova penetrometrica dinamica continua Prova penetrometrica dinamica continua, con penetrometro ISSMFE, "Meardi" o "Emilia", fino alla profondità richiesta o fino al raggiungimento del rifiuto. È compreso quanto occorre per dare la prova completa:			
21CL.PR.E.2430.30.a	per ogni metro di profondità senza uso di rivestimento delle aste	m	17,50	
21CL.PR.E.2430.30.b	per ogni metro di profondità con uso del rivestimento delle aste	m	19,30	
21CL.PR.E.2440	PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE CONTINUE (DPL - DPM)			
21CL.PR.E.2440.10	Trasporto delle attrezzature per prova penetrometrica dinamica Trasporto delle attrezzature per prova penetrometrica dinamica con maglio 10 - 20 - 30 kg, volata 20 - 50 cm (ISSMFE). Sono compresi: il carico, lo scarico; il trasporto di andata e ritorno, l'approntamento delle attrezzature per prova penetrometrica dinamica; il personale necessario			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2440.20	..... Installazione delle attrezzature per prova penetrometrica dinamica continua Installazione delle attrezzature per prova penetrometrica dinamica continua con penetrometri tipo DPL - DPM con maglio 10-20-30 kg, volata 20-50 cm (ISSMFE), su ciascuna verticale di prova da contabilizzare una sola volta per verticale anche nel caso di ripresa di prova dopo perforo, spostamenti compresi. È compreso quanto altro occorre per dare l'installazione completa	cad	249,00	
21CL.PR.E.2440.30	..... Prova penetrometrica dinamica continua Prova penetrometrica dinamica continua, con penetrometri tipo DPL - DPM con maglio 10 - 20 - 30 kg, volata 20 - 50 cm (ISSMFE), fino alla profondità richiesta o fino al raggiungimento del rifiuto. È compreso quanto altro occorre per dare la prova completa:	cad	63,00	
21CL.PR.E.2440.30.a	..... per ogni metro di profondità senza uso di rivestimento delle aste			
21CL.PR.E.2440.30.b	..... per ogni metro di profondità con uso del rivestimento delle aste	m	14,90	
21CL.PR.E.2450	..... PROVE DILATOMETRICHE			
21CL.PR.E.2450.10	..... Trasporto delle attrezzature per prova dilatometrica DTM. Trasporto delle attrezzature per prova dilatometrica DTM. Sono compresi: il carico, lo scarico; il trasporto di andata e ritorno; l'approntamento delle attrezzature per prova dilatometrica; il personale necessario			
21CL.PR.E.2450.20	..... Installazione delle attrezzature per prova dilatometrica su ciascuna verticale di prova Installazione delle attrezzature per prova dilatometrica su ciascuna verticale di prova da contabilizzare una sola volta per verticale anche nel caso di ripresa di prova dopo perforo, spostamenti compresi. È compreso quanto altro occorre per dare l'installazione completa	cad	487,00	
21CL.PR.E.2450.30	..... Prova dilatometrica con dilatometro piatto o "Marchetti" Prova dilatometrica con dilatometro piatto o "Marchetti" eseguita ad intervalli di profondità di 20 cm fino alle profondità richieste. È compresa la determinazione dei valori di taratura della membrana prima e dopo ciascuna verticale di prova. È compresa la restituzione grafica dei dati Id, Kd, ed interpretati utilizzando le comuni correlazioni. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la prova completa. Per ogni metro di profondità	cad	116,00	
21CL.PR.E.2450.40	..... Prova di dissipazione dilatometrica DMTA Prova di dissipazione dilatometrica DMTA eseguita in terreni coesivi alla profondità richiesta. È compresa la restituzione grafica dei dati e quanto altro occorre per dare la prova completa:	m	42,10	
21CL.PR.E.2450.40.a	..... compenso per prova della durata fino ad un'ora	h	117,00	
21CL.PR.E.2450.40.b	..... compenso per prova a partire dalla seconda ora			
21CL.PR.E.2450.40.c	..... compenso per prova a partire dalla settima ora	h	99,00	
21CL.PR.E.2460	..... PROVE DI PERMEABILITÀ Determinazione delle V, nel sottosuolo secondo una sezione bidimensionale, mediante la tecnica di Multichannel Analysis of Surface Waves			
21CL.PR.E.2460.10	..... Esecuzione prove di permeabilità in situ Esecuzione prove di permeabilità in situ secondo le modalità definite dall'Associazione Geotecnica Italiana (AGI). È compreso quanto occorre per dare le prove complete:	h	79,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2460.10.a	per approntamento di ogni prova in foro di sondaggio	cad	127,00	
21CL.PR.E.2460.10.b	tipo "Lugeon"	h	110,00	
21CL.PR.E.2460.10.c	tipo "Lefranc"	h	95,00	
21CL.PR.E.2460.20	Esecuzione di prove di emungimento in fori piezometrici Esecuzione di prove di emungimento in fori piezometrici. È compreso quanto occorre per dare le prove complete:			
21CL.PR.E.2460.20.a	installazione e rimozione della pompa e dei tubi di mandata	cad	315,00	
21CL.PR.E.2460.20.b	spurgo e sviluppo del piezometro a mezzo "air lift" e/o pompaggio	h	41,00	
21CL.PR.E.2460.30	Esecuzione prove di pompaggio in piezometri diametro mm 100 Esecuzione prove di pompaggio in piezometri diametro mm 100 con pompa da 2-3 l x s	h	47,30	
21CL.PR.E.2460.40	Prove di permeabilità in pozzetti superficiali. Prove di permeabilità in pozzetti superficiali. Sono compresi: il trasporto e l'approntamento della strumentazione; l'esecuzione delle prove. È compreso quanto altro occorre per dare le prove complete. Sono esclusi: l'onere per la predisposizione dello scavo; la graficizzazione, l'elaborazione e l'interpretazione dei dati	cad	190,00	
21CL.PR.E.2470	MISURE INCLINOMETRICHE, ESTENSIMETRICHE E PIEZOMETRICHE			
21CL.PR.E.2470.10	Trasporto in andata e ritorno delle attrezzature di misura. Trasporto in andata e ritorno delle attrezzature di misura. Sono compresi: il viaggio del personale addetto; lo spostamento da tubo a tubo inclinometrico nell'ambito della zona strumentata	cad	221,00	
21CL.PR.E.2470.20	Misure inclinometriche Misure inclinometriche mediante idonea strumentazione quale sonda dotata di sensore servoinclinometrico biassiale, sensibilità 20.000 sen a. È compreso quanto occorre per dare le misure inclinometriche complete.			
21CL.PR.E.2470.20.a	per ogni livello di lettura eseguito su due guide	cad	3,13	
21CL.PR.E.2470.20.b	per ogni livello di lettura eseguito su quattro guide	cad	6,30	
21CL.PR.E.2470.30	Elaborazione dati relativi a ciascuna misura eseguita su un tubo inclinometrico Elaborazione dati relativi a ciascuna misura eseguita su un tubo inclinometrico, comprensiva della restituzione grafica	cad	64,00	
21CL.PR.E.2470.40	Rilievo di falda acquifera su tubo piezometrico opportunamente predisposto Rilievo di falda acquifera su tubo piezometrico opportunamente predisposto, eseguito a mezzo di scandagli elettrici. È compresa la restituzione grafica dei dati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi	cad	9,60	
21CL.PR.E.2470.50	Misura estensimetrica mediante comparatore rimovibile Misura estensimetrica mediante comparatore rimovibile su ciascuna base dell'estensimetro opportunamente predisposta per la misura manuale. È compresa la restituzione grafica dei dati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi	cad	12,60	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2470.60	Estensimetro ad aste con testa di misura da 1 a 6 basi ed aste in fibra di vetro Estensimetro ad aste con testa di misura da 1 a 6 basi ed aste in fibra di vetro, da installare in foro appositamente realizzato, predisposto per la misura di tipo meccanico (con comparatore centesimale rimovibile) od automatico (con sensore di spostamento e centralina di acquisizione dati automatica), fornito e posto in opera. È compreso quanto occorre per dare l'estensimetro completo. Sono esclusi: la perforazione; la cementazione con miscele cementizie; le eventuali opere murarie occorrenti per il corretto ancoraggio della testa di misura:			
21CL.PR.E.2470.60.a	testa di misura in acciaio inox monobase completa di coperchio di protezione a tenuta stagna realizzato con materiale non soggetto a corrosione e provvisto di sistema di chiusura	cad	504,00	
21CL.PR.E.2470.60.b	testa di misura in acciaio inox multibase (max n.6 basi) completa di coperchio di protezione a tenuta stagna realizzato con materiale non soggetto a corrosione e provvisto di sistema di chiusura	cad	662,00	
21CL.PR.E.2470.70	Asta in fibra di vetro diametro 8,00 mm con guaina di protezione esterna Asta in fibra di vetro diametro 8,00 mm con guaina di protezione esterna, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'ancoraggio superiore in acciaio inox e l'ancoraggio inferiore in acciaio a forte zincatura ad aderenza migliorata; i tubi di iniezione e scarico	m	8,80	
21CL.PR.E.2470.80	Comparatore meccanico removibile per il rilievo degli spostamenti dell'estensimetro Comparatore meccanico removibile per il rilievo degli spostamenti dell'estensimetro, con sistema di accoppiamento a centramento forzato, risoluzione 0,01 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: la custodia per il trasporto; il sistema per il controllo della taratura nel tempo	cad	504,00	
21CL.PR.E.2470.90	Trasduttore elettrico di spostamento per la misura in automatico degli spostamenti dell'estensimetro Trasduttore elettrico di spostamento per la misura in automatico degli spostamenti dell'estensimetro, con sensore di tipo potenziometrico lineare, campo di misura mm 25,00, linearità 0,2% FS, segnale in uscita in tensione o corrente, alloggiato in contenitore a tenuta stagna realizzato con materiale non soggetto a corrosione, predisposto per l'attacco alla testa dell'estensimetro	cad	579,00	
21CL.PR.E.2470.100	Centralina di acquisizione e memorizzazione dati automatica monocanale Centralina di acquisizione e memorizzazione dati automatica monocanale, risoluzione 8 bit, accuratezza 0,4% FS, capacità di memoria min. 1800 letture, tipo di memoria EEPROM (non volatile), standard di comunicazione RS232, intervallo di acquisizione programmabile, alimentazione con batteria interna, contenitore a tenuta stagna provvisto di chiusura, completa di cavo di collegamento al computer e software di comunicazione	cad	1 230,00	
21CL.PR.E.2470.110	Centralina di acquisizione e memorizzazione dati automatica, n. 6 ingressi analogici Centralina di acquisizione e memorizzazione dati automatica, n. 6 ingressi analogici in tensione e/o corrente, risoluzione 16 bit, accuratezza 0,05% FS, capacità di memoria di almeno 50000 letture, tipo di memoria EEPROM (non volatile), standard di comunicazione RS232, intervallo di acquisizione programmabile, batteria interna ricaricabile, contenitore a tenuta stagna provvisto di chiusura, completa di batteria supplementare da sostituire periodicamente, carica batteria, cavo di collegamento al computer e software di comunicazione	cad	3 720,00	
21CL.PR.E.2470.120	Cavo elettrico multipolare schermato per il collegamento dei sensori Cavo elettrico multipolare schermato per il collegamento dei sensori con la centralina di acquisizione dati, con un numero di poli adeguato al tipo ed al numero di sensori da collegare	m	3,13	
21CL.PR.E.2480	PROVE IN SITU			
21CL.PR.E.2480.10	Prove di determinazione della densità in situ con volumometro a sabbia Prove di determinazione della densità in situ con volumometro a sabbia. È compreso quanto occorre per dare la prova completa. Sono escluse le spese di viaggio e trasferta	cad	75,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2480.20	Determinazione di viscosità e/o fluidità Determinazione di viscosità e/o fluidità attraverso prove eseguite con viscosimetro di Masch o con cono condotta fino al raggiungimento dei valori di viscosità richiesti dalla D.L.	cad	10,80	
21CL.PR.E.2480.30	Esecuzione di prova di carico su piastra con tre incrementi di carico Esecuzione di prova di carico su piastra con tre incrementi di carico, con determinazione del Modulo (Md) e realizzazione del grafico carico/deformazione, eseguita con un ciclo di carico e scarico, con piastra del diametro di 300 mm, compresa la determinazione del contenuto naturale in acqua. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la prova completa. Sono esclusi gli oneri dovuti a trasferimenti, personale e mezzo di contrasto	cad	228,00	
21CL.PR.E.2480.40	Compenso per prova di carico su piastra			
21CL.PR.E.2480.40.a	per prova eseguita con piastra di diametro >300mm	cad	33,70	
21CL.PR.E.2480.40.b	per ogni ciclo di carico e scarico aggiuntivo	cad	33,70	
21CL.PR.E.2480.40.c	per ogni incremento di carico aggiuntivo	cad	33,70	
21CL.PR.E.2480.50	Prova C.B.R. in campo Prova C.B.R. in campo, secondo normativa C.N.R., per la determinazione dell'indice di portanza C.B.R. Sono compresi gli oneri dovuti a trasferimenti o simili. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la prova completa	cad	229,00	
21CL.PR.E.2490	<b>INDAGINI GEOFISICHE</b> <b>SONDAGGI ELETTRICI VERTICALI (S.E.V.), PROFILI ELETTRICI DI RESISTIVITÀ APPARENTE, PROFILI ELETTRICI MULTIELETTRODICI (TOMOGRAFIE ELETTRICHE), PROSPEZIONI SISMICHE DI SUPERFICIE E IN FORO GEORADAR, LOGS GEOFISICI IN POZZO</b>			
21CL.PR.E.2490.10	Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature e loro revisione, di tipo geoelettrico quadripolare, profili elettrici e multielettrodi compresi il carico e lo scarico. Sono esclusi eventuali oneri di accessibilità	a corpo	315,00	
21CL.PR.E.2490.20	Installazione attrezzature in ciascun punto di sondaggio Installazione attrezzature in ciascun punto di sondaggio compreso l'onere dello spostamento dal primo al successivo. È compreso quanto occorre per dare l'installazione completa.			
21CL.PR.E.2490.20.a	per strumentazione tipo SEV	a corpo	95,00	
21CL.PR.E.2490.20.b	per profili elettrici e apparati multielettrodi	a corpo	157,00	
21CL.PR.E.2490.30	Esecuzione sondaggio elettrico verticale (S.E.V.) Esecuzione sondaggio elettrico verticale (S.E.V.) con dispositivo quadripolare tipo "Schlumberger" con un numero di 7 misure per decade logaritmica esclusi i riagganci, comprensivo di restituzione grafica dei dati del sondaggio. È compreso quanto occorre per dare il sondaggio completo.			
21CL.PR.E.2490.30.a	per ogni sondaggio con stendimento A-B < 200 m	cad	265,00	
21CL.PR.E.2490.30.b	per ogni successivo tratto di 100 m o frazione oltre i primi 200m			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2490.40	..... Esecuzione sondaggio elettrico verticale (S.E.V.) Esecuzione sondaggio elettrico verticale (S.E.V.) con dispositivo quadripolare tipo "Wenner" con un numero di 7 misure per decade logaritmica, comprensivo di restituzione grafica dei dati del sondaggio. È compreso quanto occorre per dare il sondaggio completo. .....	cad	37,90	
21CL.PR.E.2490.40.a	per ogni sondaggio con stendimento di A-B < 200 m .....	cad	379,00	
21CL.PR.E.2490.40.b	per ogni successivo tratto di 100 m o frazione oltre i primi 200m .....	cad	58,00	
21CL.PR.E.2490.50	Compenso addizionale per esecuzione di sondaggi in aree accidentate Compenso addizionale per esecuzione di sondaggi in aree accidentate per ostacoli artificiali e naturali con dispositivo quadripolare tipo "Wenner" o "Schlumberger" .....	m	0,31	
21CL.PR.E.2490.60	Profili elettrici multielettrodi Profili elettrici multielettrodi, mediante dispositivi con numero di picchetti base compreso fra 8 e 32. È compresa la restituzione grafica dei dati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'indagine completa. .....			
21CL.PR.E.2490.60.a	per profili con equidistanza elettrodi fino a 3m .....	m	9,60	
21CL.PR.E.2490.60.b	per profili con equidistanza elettrodi sopra i 3m .....	m	5,70	
21CL.PR.E.2490.70	Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature e loro revisione, per prospezioni geofisiche di tipo sismica di superficie a rifrazione, riflessione in onde P o S, MASW, o in foro, compreso il carico e lo scarico. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'approntamento completo. Sono esclusi eventuali oneri di accessibilità .....	cad	315,00	
21CL.PR.E.2490.80	Installazione attrezzature in ciascun profilo di indagine o prova in foro Installazione attrezzature in ciascun profilo di indagine o prova in foro, compreso l'onere dello spostamento dal primo al successivo. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'installazione completa. .....			
21CL.PR.E.2490.80.a	per installazione attrezzature di indagine di tipo "sismica a rifrazione" e base sismica con onde P o S o MASW .....	cad	96,00	
21CL.PR.E.2490.80.b	per installazione attrezzature di indagine in foro per down hole .....	cad	157,00	
21CL.PR.E.2490.80.c	per installazione attrezzature di indagine in foro per cross-hole .....	cad	252,00	
21CL.PR.E.2490.90	Esecuzione profilo sismico a rifrazione in onde P o S con base fino a m 230 Esecuzione profilo sismico a rifrazione in onde P o S con base fino a m 230, tramite geofoni a risposta verticale e orizzontale. Le onde di taglio S, dovranno essere ottenute mediante "inversione di polarità", per differenza tra le tracce relative alle battute a destra, con quelle delle battute a sinistra, del corpo energizzante. Utilizzo di sismografo multicanale a non meno di 16 bit e non meno di 24 canali, numero di energizzazioni, non inferiori a 5, con qualsiasi tipo di energizzazione in compressione e/o di taglio, escluso l'uso di esplosivi, con realizzazione delle dromocrone relative, compresa la restituzione dei dati di campagna in supporto cartaceo e magnetico. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. .....			
21CL.PR.E.2490.90.a	con spaziature geofoniche ≤ m 5 .....	m	10,10	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2490.90.b	con spaziature geofoniche > m 5 e < m 10	m	8,80	
21CL.PR.E.2490.100	Esecuzione profilo sismico a rifrazione con metodologia MASW a 12-24 geofoni Esecuzione profilo sismico a rifrazione con metodologia MASW a 12-24 geofoni, spaziatura massima 3 m, guadagno costante su tutti i canali, nessun guadagno automatico, né filtraggio. Acquisizione onde di Rayleigh e/o onde di Love, mediante geofoni verticali da 4,5 Hz, e/o orizzontali da 10 Hz, energizzazioni in compressione e/o di taglio a più distanze differenziate, ad entrambi gli estremi del profilo. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito	m	10,10	
21CL.PR.E.2490.110	Compenso per esecuzione profilo sismico a rifrazione con base fino a 230m Compenso per esecuzione profilo sismico a rifrazione con base fino a 230m, per rilievi con l'esecuzione di altre dromocrone per coppie di tiro aggiuntive esterne alla base	m	1,88	
21CL.PR.E.2490.120	Prove sismiche tipo "Down-hole" in onde P e/o S in foro già predisposto Prove sismiche tipo "Down-hole" in onde P e/o S in foro già predisposto, utilizzando sismografo digitale, con registrazione dati su supporto magnetico e restituzione cartacea, con disponibilità di pre-trigger. Utilizzo di una sorgente posta a distanza di 3 - 4 m dal centro del foro. Esecuzione delle misure con passo di non meno di 1m, energizzazione di taglio con inversione di polarità per lettura delle onde S, energizzazione a battuta verticale per la lettura delle onde P. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare le prove complete.			
21CL.PR.E.2490.120.a	Con l'utilizzo di un unico sensore. Per ogni prova in fori da 30 m di profondità trenta punti di misura	cad	1 589,00	
21CL.PR.E.2490.120.b	Con l'utilizzo di due sensori a tre componenti ortogonali l'orientazione di uno dei trasduttori di ogni sensore in direzione parallela alla sorgente. Per ogni prova in fori da 30 m di profondità e trenta punti di misura	cad	2 278,00	
21CL.PR.E.2490.130	Predisposizione di fori di sondaggio verticali per prove "Down-hole" Predisposizione di fori di sondaggio verticali per prove "Down-hole" eseguendo rivestimento del foro con tubazione in PVC od altro materiale ad alta impedenza alle vibrazioni; il diametro interno del tubo deve essere compreso fra 80 mm e 125 mm e lo spessore fra 5 mm e 10mm. Cementazione dal basso dei fori in corrispondenza dello spazio anulare compreso fra le pareti del foro ed il tubo di rivestimento fino al rifluimento della miscela cementizia in superficie, utilizzando valvola di fondo foro e qualora non sia possibile, utilizzare un tubo calato nell'intercapedine fino a fondo foro. È compreso quanto altro occorre per dare la predisposizione completa ad esclusione del pozzetto protettivo	m	25,20	
21CL.PR.E.2490.140	Prove sismiche tipo "Cross-hole" in fori già predisposti e con verticalità controllata Prove sismiche tipo "Cross-hole" in fori già predisposti e con verticalità controllata, con qualsiasi tipo di energizzazione escluso l'uso di esplosivi, con sismografo digitale multicanale, registrazione dati su supporto magnetico e restituzione cartacea, con disponibilità di pretrigger. Utilizzo di una sorgente calata in foro ad una profondità iniziale non superiore a 1,5m, provvista di dispositivo di aggancio e sgancio alle pareti del foro, che assicuri salda aderenza e capace di produrre onde di taglio polarizzate su piani verticali. Sensore velocimetrico a tre componenti ortogonali. Orientazione di uno dei trasduttori in direzione parallela alla sorgente. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare le prove complete. Esecuzione delle misure con passo massimo di 1m. Per ogni prova in fori da 30 m di profondità e trenta punti di misura	cad	2 451,00	
21CL.PR.E.2490.150	Determinazione della distanza reale tra i fori di rilievo per ogni punto di misura Determinazione della distanza reale tra i fori di rilievo per ogni punto di misura, tramite misure inclinometriche di precisione tale da rendere trascurabile l'errore nel calcolo delle velocità. Nel caso di realizzazione di ulteriore foro destinato unicamente all'energizzazione, in quest'ultimo le misure inclinometriche potranno essere omesse. È compreso quanto altro occorre per dare la predisposizione completa ad esclusione del pozzetto protettivo e delle misure inclinometriche che saranno compensate con relativa voce di prezzario	m	50,00	
21CL.PR.E.2490.160	Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2490.170	attrezzature per prospezioni georadar G.P.R., compreso carico e scarico, escluso eventuali oneri di accessibilità ..... Installazione attrezzature in ciascun profilo di indagine Installazione attrezzature in ciascun profilo di indagine, compreso l'onere per lo spostamento dal primo al successivo. Sono esclusi eventuali oneri per la rimozione di materiali e cose, il decespugliamento delle aree ed il livellamento del terreno qualora necessario	a corpo	315,00	
21CL.PR.E.2490.180	..... Esecuzione di indagine georadar lungo percorsi longitudinali Esecuzione di indagine georadar lungo percorsi longitudinali, con passate trasversali ogni 5 m o a maglia predeterminata, su di una fascia di ampiezza massima di 1 m, con assetto di investigazione tramite antenna singola, di opportuna frequenza atta a raggiungere la maggior definizione e profondità possibile in relazione agli obiettivi della prospezione ed alle caratteristiche del sottosuolo e della struttura, compresa la restituzione dei dati di campagna su supporto cartaceo o informatico. È compreso quanto occorre per dare l'indagine completa. È esclusa l'elaborazione dei dati mediante processing di livello medio-alto (deconvoluzione, migrazione, ecc.)	cad	127,00	
21CL.PR.E.2490.190	..... Esecuzione di indagine georadar con più antenne in linea, lungo percorsi longitudinali Esecuzione di indagine georadar con più antenne in linea, lungo percorsi longitudinali, con passate trasversali o a maglia predeterminata assetto di investigazione tramite due o più antenne in linea, di opportuna frequenza atta a raggiungere la maggior definizione e profondità possibile in relazione agli obiettivi della prospezione ed alle caratteristiche del sottosuolo e della struttura, compresa la restituzione dei dati di campagna su supporto cartaceo o informatico. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'indagine completa. È esclusa l'elaborazione dei dati mediante processing di livello medio-alto (deconvoluzione, migrazione, ecc.)	m	7,50	
21CL.PR.E.2490.200	..... Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature per esecuzione di logs geofisici in pozzo, compreso carico e scarico, escluso eventuali oneri di accessibilità	m	12,80	
21CL.PR.E.2490.210	..... Installazione attrezzature per l'esecuzione di logs geofisici in pozzo in ciascuna verticale d'indagine Installazione attrezzature per l'esecuzione di logs geofisici in pozzo in ciascuna verticale d'indagine, compreso l'onere per lo spostamento dal primo foro al successivo. Sono esclusi eventuali oneri per la rimozione di materiali e cose all'interno dei fori di indagine	a corpo	820,00	
21CL.PR.E.2490.220	..... Esecuzione di logs in pozzo Esecuzione di logs in pozzo, comprensiva della restituzione dei rapporti finali e di quanto necessario per fornire l'acquisizione completa dei dati:	cad	157,00	
21CL.PR.E.2490.220.a	..... gamma naturale resistività 16",64" laterale, resistenza "single point", potenziali spontanei, temperatura e conducibilità del fluido congiuntamente	m	17,70	
21CL.PR.E.2490.220.b	..... gamma naturale	m	6,00	
21CL.PR.E.2490.220.c	..... Ps, Single Point	m	6,40	
21CL.PR.E.2490.220.d	..... Ps, 16",64", laterale	m	7,00	
21CL.PR.E.2490.220.e	..... temperatura	m	4,41	
21CL.PR.E.2490.220.f	..... Caliper	m	5,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2490.220.g	Flow-meter	m	9,60	
21CL.PR.E.2490.230	Misura di sismica passiva hvsr (horizontal to vertical spectral ratio) Misura di sismica passiva hvsr (horizontal to vertical spectral ratio), analisi con metodo di nakamura utilizzando una stazione sismometrica a tre componenti, per la valutazione della frequenza caratteristica di sito mediante l'acquisizione di rumore sismico. Il metodo non è utilizzabile per la ricostruzione del modello sismostratigrafico del sottosuolo, se non in elaborazione congiunta con risultati d' indagini sismiche attive e in presenza di specifiche tarature stratigrafiche. È consigliabile l'esecuzione di almeno tre stazioni di misura per ogni singolo sito, curando un adeguato orientamento e accoppiamento tra la stazione e la superficie. Campionamento simultaneo su tre canali mediante geofono 3D con frequenza propria non superiore a 2 Hz, e durata di registrazione non inferiore a 15 minuti. Acquisizione dei dati tramite convertitore analogico / digitale con risoluzione di almeno 24 bit. È compresa l'elaborazione dei dati, con tecniche spettrali FFT sulle 3 componenti del moto e la restituzione del rapporto H/V per la determinazione della frequenza di sito, secondo le linee guida del Progetto SESAME" (Site effects assessment using ambient excitations, 2005). È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la misura completa.			
21CL.PR.E.2490.230.a	approntamento, trasporto attrezzatura a corpo	a corpo	120,00	
21CL.PR.E.2490.230.b	installazione della stazione per sito a corpo	a corpo	20,00	
21CL.PR.E.2490.230.c	esecuzione di ciascuna misura per sito a corpo	a corpo	175,00	
21CL.PR.E.2490.240	Misura di sismica passiva (Re.Mi Refraction Microtremors) Misura di sismica passiva (Re.Mi Refraction Microtremors), per la determinazione della velocità delle onde S, previa verifica della direzione di propagazione del rumore sismico mediante uno stendimento disposto quanto più possibile perpendicolare alla direzione di provenienza del rumore principale. Stendimento lineare di almeno 48 m di lunghezza, con almeno 24 geofoni a componente verticale/triassiale, di frequenza non superiore a 4,5 Hz. Registrazione di almeno 10 finestre temporali della durata di almeno 60 secondi ciascuna per un tempo complessivo di almeno 10 minuti di segnale, utilizzando un convertitore analogico / digitale con risoluzione di almeno 16 bit. Intervallo di campionamento di almeno 500 campioni al secondo (c.p.s.). È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la misura completa.			
21CL.PR.E.2490.240.a	approntamento, trasporto attrezzatura a corpo	a corpo	315,00	
21CL.PR.E.2490.240.b	installazione stendimento correttamente orientato rispetto alla direzione di provenienza del rumore principale previa esecuzione di una misura di rumore a stazione singola (HVSR)	cad	96,00	
21CL.PR.E.2490.240.c	esecuzione di registrazione per stendimento con tempo complessivo di almeno 10 minuti di segnale	cad	300,00	
21CL.PR.E.2490.250	Esecuzione profilo sismico a riflessione in onde Po S con sismografo a non meno di 24 canali Esecuzione profilo sismico a riflessione in onde Po S con sismografo a non meno di 24 canali, dinamica di almeno 24 bit, con copertura multipla non inferiore al 1200%. Offset compresi tra 1 e 20 metri, interspaziatura tra i punti di energizzazione pari alla distanza intergeofonica. Lunghezza di registrazione non inferiore a 1024 ms e passi di campionamento pari a 2048 punti per traccia. Compresa la restituzione dei dati di campagna in supporto cartaceo e magnetico. È escluso l'eventuale rilievo topografico planoaltimetrico.			
21CL.PR.E.2490.250.a	per installazione attrezzature di indagine di tipo "sismica a riflessione" con base sismica in onde P o S costituita da 24 gruppi di geofoni verticali (per le onde P) e da 24 gruppi di geofoni orizzontali (per le onde SH), di frequenza non inferiore a 15 Hz, collegati tra loro. Interspaziatura geofonica compresa tra 1 e 10 m	cad	288,00	
21CL.PR.E.2490.250.b	con spaziature geofoniche ≤ m 5			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPERA
21CL.PR.E.2490.250.c	..... con spazature geofoniche > m 5 e < m 10	m	29,60	
21CL.PR.E.2490.250.d	..... compenso aggiuntivo per copertura multipla pari al 2400%	m	22,10	
	.....	m	5,10	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.25	PROVE DI LABORATORIO			
21CL.PR.E.2510	GEOTECNICA			
21CL.PR.E.2510.10	VOCI DI CARATTERE GENERALE			
21CL.PR.E.2510.10.a	Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, acciaio, ecc.) Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, acciaio, ecc.) mediante estrusore, compreso l'esame preliminare e la descrizione litologica	cad	15,00	
21CL.PR.E.2510.10.b	Apertura di campione rimaneggiato contenuto in sacchetto o altro contenitore compreso l'esame preliminare e la descrizione litologica		10,00	
21CL.PR.E.2510.10.c	Sovrapprezzo alle voci di apertura campione per descrizione ed eventuali prove speditive di consistenza con Pocket Penetrometer e/o Torvane	cad	10,00	
21CL.PR.E.2510.10.d	Fotografia a colori di campione o di un provino formato 10x15 in triplice copia con scala metrica di riferimento	cad	7,00	
21CL.PR.E.2510.10.e	Selezione, etichettatura e sigillatura di parte del campione, da conservare e/o consegnare a terzi (spese di spedizione da computare al costo)	cad	6,20	
21CL.PR.E.2520	ANALISI			
21CL.PR.E.2520.10	Analisi granulometrica con setacci per caratteristiche fisiche e meccaniche:			
21CL.PR.E.2520.10.a	per via secca su quantità <= 5kg, con un massimo di 8 vagli	cad	35,00	
21CL.PR.E.2520.10.b	per via umida su quantità <= 5kg, con un massimo di 8 vagli	cad	43,00	
21CL.PR.E.2520.20	Sovrapprezzo per quantità > 5Kg			
21CL.PR.E.2520.20.a	per ogni Kg		7,00	
21CL.PR.E.2520.30	Sovrapprezzo alle voci per numero vagli >8			
21CL.PR.E.2520.30.a	per ogni vaglio	cad	4,50	
21CL.PR.E.2520.40	Analisi granulometrica per sedimentazione con densimetro,			
21CL.PR.E.2520.40.a	esclusa la determinazione del peso specifico	cad	55,00	
21CL.PR.E.2520.50	Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm)			
21CL.PR.E.2520.50.a	Determinazione dell'equivalente in sabbia (media di 2 misurazioni)	cad	40,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2520.50.b	Determinazione dei limiti di liquidità e di plasticità, congiuntamente	cad	50,00	
21CL.PR.E.2520.50.c	Determinazione dei limiti di liquidità e di plasticità, congiuntamente per bentonite	cad	60,00	
21CL.PR.E.2520.50.d	Determinazione del limite di ritiro	cad	50,00	
21CL.PR.E.2520.50.e	Determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale	cad	20,00	
21CL.PR.E.2520.50.f	Determinazione del peso dell'unità di volume g allo stato naturale mediante fustella tarata	cad	15,00	
21CL.PR.E.2520.50.g	Determinazione del peso specifico dei granuli gS con il metodo del picnometro (media su 2 misurazioni)	cad	45,00	
21CL.PR.E.2520.60	Prova di compattazione ad energia			
21CL.PR.E.2520.60.a	Prova di compattazione ad energia standard in fustella da 4°, con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca/contenuto d'acqua	cad	170,00	
21CL.PR.E.2520.60.b	Prova di compattazione ad energia standard in fustella da 6°, con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca/contenuto d'acqua	cad	180,00	
21CL.PR.E.2520.60.c	Prova di compattazione ad energia modificata in fustella da 4°, con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca/contenuto d'acqua	cad	180,00	
21CL.PR.E.2520.60.d	Prova di compattazione ad energia modificata in fustella da 6°, con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca/contenuto d'acqua	cad	190,00	
21CL.PR.E.2520.60.e	Prova dinamica di colonna risonante (RC) Prova di colonna risonante su provino cilindrico pieno, per la determinazione della curva di decadimento del modulo di taglio G e del rapporto di smorzamento D (massimo 12 determinazioni), esclusa la eventuale ricostituzione del provino. Sono comprese le fasi di saturazione e di consolidazione isotropa o, in alternativa, qualora la prova sia eseguita in successione alla prova di taglio torsionale ciclico, il riassetto del provino per 24 ore alla pressione efficace di consolidazione richiesta e la valutazione degli effetti pre-straining con una misura preliminare dei valori di G e D a piccola deformazione in modalità colonna risonante	cad	665,60	
21CL.PR.E.2520.60.f	Prova di taglio torsionale ciclico (TTC) Prova di taglio torsionale ciclico su provino cilindrico pieno, per la determinazione della curva di decadimento del modulo di taglio G e del rapporto di smorzamento D (massimo 12 determinazioni), esclusa la eventuale ricostituzione del provino. Sono comprese le fasi di saturazione e di consolidazione isotropa o, in alternativa, qualora la prova sia eseguita in successione alla prova di colonna risonante, il riassetto del provino per 24 ore alla pressione efficace di consolidazione richiesta e la valutazione degli effetti pre-straining con una misura preliminare dei valori di G e D a piccola deformazione in modalità colonna risonante	cad	665,60	
21CL.PR.E.2520.60.g	Prova triassiale ciclica (TXC)	cad	765,60	
21CL.PR.E.2520.70	Determinazioni			
21CL.PR.E.2520.70.a	Determinazione dell'indice di portanza CBR su provino costipato a densità ed umidità assegnate, compresa la confezione del provino			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2520.70.b	..... Determinazione del contenuto di sostanze organiche .....	cad	90,00 45,00	
21CL.PR.E.2520.70.c	..... Determinazione del tenore in carbonati (media di 2 misurazioni) .....	cad	40,00	
21CL.PR.E.2520.80	..... Prova di compressione edometrica fino a 3200 kPa in unico ciclo di carico e scarico su provino ? 40-50 mm a gradini definiti; .....			
21CL.PR.E.2520.80.a	..... mantenimento di ogni gradino per un tempo minore o uguale a 24 ore per complessivi 12 gradini .....	cad	170,00	
21CL.PR.E.2520.90	..... Sovrapprezzi .....			
21CL.PR.E.2520.90.a	..... per la determinazione dei coefficienti Cv, K, Eed, compresa la preparazione dei diagrammi 2H/log t; Cv/log sv, Eed / log sv .....	cad	20,00	
21CL.PR.E.2520.90.b	..... per ogni gradino di carico e scarico in più rispetto alla voce precedente .....	cad	13,00	
21CL.PR.E.2520.100	..... Determinazione della deformazione di rigonfiamento in edometro a pressione definita applicata a secco e seguita da imbibizione del provino .....			
21CL.PR.E.2520.100.a	..... Determinazione della deformazione di rigonfiamento .....	cad	100,00	
21CL.PR.E.2530	..... PROVE FISICHE E MECCANICHE .....			
21CL.PR.E.2530.10	..... Caratteristiche fisiche e meccaniche: .....			
21CL.PR.E.2530.10.a	..... Prova di taglio diretto consolidata drenata con tempo di deformazione finale <8h (procedura standard 3 provini) .....	cad	210,00	
21CL.PR.E.2530.10.b	..... Prova di taglio diretto CD su tre provini per la determinazione della resistenza residua con almeno 6 cicli di taglio dopo la rottura .....	cad	360,00	
21CL.PR.E.2530.10.c	..... Prova triassiale consolidata non drenata (C.I.U.) con saturazione preliminare e misura delle pressioni interstiziali-procedura standard su 3 .....		310,00	
21CL.PR.E.2530.10.d	..... Prova triassiale consolidata drenata (C.I.D.) con saturazione preliminare ° procedura standard su 3 provini .....	cad	450,00	
21CL.PR.E.2530.10.e	..... Prova triassiale non consolidata non drenata- procedura standard su 3 provini .....	cad	170,00	
21CL.PR.E.2530.10.f	..... Prova di compressione ad espansione laterale libera (EEL) con rilievo e diagrammazione delle curve tensione/deformazione Procedura standarsu due provini .....	cad	50,00	
21CL.PR.E.2530.10.g	..... Prova di permeabilità a carico costante in permeometro compresa la saturazione .....	cad	80,00	
21CL.PR.E.2530.10.h	..... Prova di permeabilità a carico variabile in permeometro compresa la saturazione .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2530.10.i	Prova di permeabilità diretta eseguita a carico variabile nel corso di una prova edometrica ad una sollecitazione verticale assegnata per ogni giorno o frazione	cad	100,00	
21CL.PR.E.2530.10.j	Prova di permeabilità diretta eseguita in cella triassiale su provino sottoposto ad una pressione di confinamento assegnata comprese la confezione e la saturazione del provino per ogni giorno o frazione	cad	110,00	
21CL.PR.E.2540	PROVE IN SITO	cad	100,00	
21CL.PR.E.2540.10	Prove in sito			
21CL.PR.E.2540.10.a	Determinazione della densità in sito, compresa la determinazione del contenuto d'acqua (metodo del cilindro o del volumometro a sabbia o del volumometro a membrana)	cad	100,00	
21CL.PR.E.2540.10.b	Approntamento e trasporto attrezzatura per la esecuzione di prove di carico su piastra conteggiato una sola volta in andata e ritorno	cad	150,00	
21CL.PR.E.2540.10.c	Prova di carico su piastra O 300 mm Prova di carico su piastra O 300 mm, per la determinazione del modulo di deformazione Md di un sottofondo, di uno strato di fondazione o di uno strato di base	cad	130,00	
21CL.PR.E.2540.10.d	Prova di carico su piastra O 300-760 mm Prova di carico su piastra O 300-760 mm per la determinazione della capacità portante di terreni di fondazione, ad incrementi di carico prefissati, a ciclo unico	cad	190,00	
21CL.PR.E.2540.10.e	Prova di carico su piastra O 150-760 Prova di carico su piastra O 150-760 mm per la valutazione ed il dimensionamento di elementi di sovrastrutture flessibili, eseguita in 3 incrementi di carico, con applicazione di sei cicli per ogni incremento	cad	200,00	
21CL.PR.E.2540.10.f	Prova di carico su piastra O 760 mm Prova di carico su piastra O 760 mm per la determinazione del modulo di reazione K dei sottofondi e delle fondazioni, eseguita ad incrementi di carico predeterminati (max 3 incrementi)	cad	100,00	
21CL.PR.E.2540.10.g	Prova CBR per la determinazione dell'indice di portanza in sito, escluso mezzo di contrasto (prezzo valido per tre determinazioni)	cad	200,00	
21CL.PR.E.2550	PROVE SU ROCCIA			
21CL.PR.E.2550.10	Prove su rocce			
21CL.PR.E.2550.10.a	Preparazione sezione sottile	cad	40,00	
21CL.PR.E.2550.10.b	Preparazione sezione lucida	cad	75,00	
21CL.PR.E.2550.10.c	Formazione di provini cilindrici	cad	35,00	
21CL.PR.E.2550.10.d	Formazione di provini cilindrici più formazione facce parallele			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2550.10.e	Formazione di facce parallele su spezzoni di carota	cad	50,00	
21CL.PR.E.2550.10.f	Fotografie a colori di campioni	cad	25,00	
21CL.PR.E.2550.10.g	Saturazione provini mediante immersione in acqua per ogni provini	cad	5,00	
21CL.PR.E.2550.10.h	Descrizione petrografia e mineralogica macroscopica di campioni di roccia (spezzoni di carota o massi informi), compresa fotografia a colori	cad	25,00	
21CL.PR.E.2550.10.i	Determinazione del peso di volume naturale	cad	18,00	
21CL.PR.E.2550.10.j	Determinazione del peso di volume allo stato secco	cad	18,00	
21CL.PR.E.2550.10.k	Determinazione dell'umidità naturale	cad	18,00	
21CL.PR.E.2550.10.l	Determinazione della porosità	cad	18,00	
21CL.PR.E.2550.10.m	Determinazione del peso specifico	cad	35,00	
21CL.PR.E.2550.10.n	Determinazione della velocità di propagazione delle onde elastiche (Vp e Vs) con analizzatore sismico, esclusa la preparazione del provino	cad	32,00	
21CL.PR.E.2550.10.o	Determinazione della sola Vp con analizzatore, esclusa la preparazione del provino	cad	23,00	
21CL.PR.E.2550.10.p	Fotografia in b/n della forma d'onda	cad	14,00	
21CL.PR.E.2550.10.q	Analisi mineralogica di sezione sottile o lucida, semiquantitativa	cad	16,00	
21CL.PR.E.2550.10.r	Analisi mineralogica di sezione sottile o lucida, quantitativa	cad	80,00	
21CL.PR.E.2560	CARATTERISTICHE MECCANICHE	cad	120,00	
21CL.PR.E.2560.10	Caratteristiche meccaniche			
21CL.PR.E.2560.10.a	Prova di compressione monoassiale point-load strenght test	cad	15,00	
21CL.PR.E.2560.10.b	Prova di compressione monoassiale point-load strenght test, con valutazione statistica dell'attendibilità del test con 20 rotture per test	cad	110,00	
21CL.PR.E.2560.10.c	Prova di tilt test lungo giunti naturali, compresa la preparazione del provino	cad	60,00	
21CL.PR.E.2560.10.d	Test di curabilità (slake durability test) per il primo ciclo	cad	60,00	
21CL.PR.E.2560.10.e	Test di curabilità (slake durability test) per ogni ciclo successivo al primo	cad	100,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2560.20	Prova di compressione monoassiale, su provini cilindrici (diam. 54,1. mm) in controllo di carico, esclusa la preparazione del provino:	cad	40,00	
21CL.PR.E.2560.20.a	con determinazione del solo carico di rottura	cad	20,00	
21CL.PR.E.2560.20.b	con determinazione del modulo elastico statico e fornitura della curva sforzo-deformazione assiale	cad	110,00	
21CL.PR.E.2560.20.c	con determinazione del modulo elastico statico e del rapporto di Poisson e fornitura delle curve sforzo-deformazione assiale e sforzo-deformazione diametrale	cad	160,00	
21CL.PR.E.2560.30	Sovrapprezzo			
21CL.PR.E.2560.30.a	per esecuzione di precicli di carico e scarico per ogni ciclo	cad	30,00	
21CL.PR.E.2560.40	Prova			
21CL.PR.E.2560.40.a	Prova di resistenza a trazione indiretta (brasiliana), esclusa la preparazione del provino	cad	25,00	
21CL.PR.E.2560.40.b	Prova di taglio diretto lungo giunti naturali, con determinazione della resistenza di picco e residua			
21CL.PR.E.2560.50	Prova di compressione triassiale in controllo di carico su provini cilindrici (diam. 54.1 mm) Prova di compressione triassiale in controllo di carico su provini cilindrici (diam. 54.1 mm) comprensiva della determinazione dell'involuppo di rottura nel piano ??-? esclusa la preparazione dei provini, su almeno tre provini per ogni campione:	cad	270,00	
21CL.PR.E.2560.50.a	con determinazione del solo carico di rottura	cad	130,00	
21CL.PR.E.2560.50.b	con determinazione del modulo elastico statico e fornitura della curva sforzo-deformazione assiale	cad	230,00	
21CL.PR.E.2560.50.c	con determinazione del modulo elastico statico e del rapporto di Poisson e fornitura delle curve sforzo-deformazione e sforzo-deformazione diametrale	cad	280,00	
21CL.PR.E.2560.60	Sovrapprezzo			
21CL.PR.E.2560.60.a	per esecuzione dei precicli di carico e scarico	cad	30,00	
21CL.PR.E.2570	PROVE SU MATERIALI DA COSTRUZIONE			
21CL.PR.E.2570.10	Prove su materiali			
21CL.PR.E.2570.10.a	Prova di rottura a compressione di cubetti di calcestruzzo. Per una serie di due cubi senza spianatura meccanica			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2570.10.b	..... Prova di rottura a compressione di cubetti di calcestruzzo. Per una serie di due cubi con spianatura meccanica	cad	30,00	
21CL.PR.E.2570.10.c	..... Prova di trazione di barre metalliche per cemento armato con determinazione di carichi di snervatura e rottura	cad	40,00	
21CL.PR.E.2570.10.d	..... Prova di piegamento di barre metalliche	cad	47,00	
21CL.PR.E.2580	..... PROVE DI CARICO	cad	44,00	
21CL.PR.E.2580.10	..... Prove di carico			
21CL.PR.E.2580.10.a	..... Prova di carico con un martinetto piatto a perdere per la determinazione dello stato tensionale della muratura	cad	775,00	
21CL.PR.E.2580.10.b	..... Prova di carico con due martinetti a perdere per la determinazione del modulo elastico della resistenza a compressione della muratura	cad	1 700,00	
21CL.PR.E.2580.10.c	..... Prova di carico su solaio con gommone ad acqua (escluso la fornitura d'acqua ed il compenso tecnico) di superficie minima 5 x 2 mq. Prova di carico su solaio con gommone ad acqua (escluso la fornitura d'acqua ed il compenso tecnico) di superficie minima 5 x 2 mq. Compresa la registrazione delle defonrmazioni mediante comparatori meccanici centesimali ovvero potenziometri collegati a centraline elettroniche di acquisizione. Compresi gli oneri per la restituzione degli elaborati finali	cad	1 500,00	
21CL.PR.E.2580.10.d	..... Prova di carico su micropali fino a 50 t (escluso la fornitura e la preparazione di contrasti, compenso tecnico e rimborso km)	cad	900,00	
21CL.PR.E.2580.10.e	..... Prova di carico su pali di fondazione fino a 250 t (escluso la fornitura e la preparazione di contrasti, compenso tecnico e rimborso km)	cad	1 500,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.26	DISPOSITIVI E SISTEMI ANTISISMICI			
21CL.PR.E.2610	DISPOSITIVI ANTISISMICI			
21CL.PR.E.2610.10	ISOLATORE SISMICO A PENDOLO A DUE SUPERFICI PRINCIPALI DI SCORRIMENTO SFERICHE Fornitura e posa in opera di isolatore sismico a pendolo a due superfici principali di scorrimento sferiche rispondente alla norma UNI EN 15129-2018 costituito da due piastre di scorrimento in acciaio S355JR a superficie concava che consentono lo spostamento in tutte le direzioni rivestite da una lamina in acciaio inox AISI 316 accoppiate da un'articolazione interna in acciaio S355JR in grado di compensare rotazioni in assenza di spostamenti delle superfici stesse. Dimensionamento dei raggi di curvatura e valori dei coefficienti d'attrito atti a garantire la dissipazione di energia al presentarsi della azione dinamica. Compreso e compensato nel prezzo le prove di qualificazione (prove di accettazione compensate a parte), il sistema di ancoraggio alla sovra e sotto struttura idoneo a trasferire le forze orizzontali e verticali di progetto, la protezione anticorrosiva delle superfici metalliche in conformità alla UNI EN 1337-9 (sabbatura a metallo bianco SA2.5, trattamento delle superfici esposte realizzato con rivestimento epossidico bi componente per lo spessore minimo di 200 micron, trattamento delle superfici a contatto con il calcestruzzo realizzato con rivestimento epossidico bi componente per lo spessore minimo di 70 micron). Prezzo dell'isolatore al variare della portata verticale massima allo SLU con coefficiente di attrito fino al 3% e raggio equivalente oltre i 6000mm			
21CL.PR.E.2610.10.a	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 1500 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	1 944,76	8,12 %
21CL.PR.E.2610.10.b	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 2000 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	2 276,71	8,17 %
21CL.PR.E.2610.10.c	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 2500 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	2 544,14	8,42 %
21CL.PR.E.2610.10.d	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 3000 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	2 769,20	8,75 %
21CL.PR.E.2610.10.e	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 4000 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	3 356,55	8,90 %
21CL.PR.E.2610.10.f	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo oltre 4000 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	kN	0,83	
21CL.PR.E.2610.15	ISOLATORE SISMICO A PENDOLO A UNA SUPERFICIE PRINCIPALE DI SCORRIMENTO SFERICA Fornitura e posa in opera di isolatore sismico a pendolo a una superficie principale di scorrimento sferica rispondente alla norma UNI EN 15129-2018 costituito da una piastra di scorrimento in acciaio S355JR a superficie concava che consente lo spostamento in tutte le direzioni rivestita da una lamina in acciaio inox AISI 316 e da una piastra di ancoraggio in acciaio S355JR concava accoppiate da un'articolazione a calotta sferica in acciaio S355JR cromata che consente la rotazione. Dimensionamento dei raggi di curvatura e valori dei coefficienti d'attrito atti a garantire la dissipazione di energia al presentarsi della azione dinamica. Compreso e compensato nel prezzo le prove di qualificazione (prove di accettazione compensate a parte), il sistema di ancoraggio alla sovra e sotto struttura idoneo a			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	trasferire le forze orizzontali e verticali di progetto, la protezione anticorrosiva delle superfici metalliche in conformità alla UNI EN 1337-9 (sabbiatura a metallo bianco SA2.5, trattamento delle superfici esposte realizzato con rivestimento epossidico bi componente per lo spessore minimo di 200 micron, trattamento delle superfici a contatto con il calcestruzzo realizzato con rivestimento epossidico bi componente per lo spessore minimo di 70 micron). Prezzo dell'isolatore al variare della portata verticale massima allo SLU con coefficiente di attrito fino al 3% e raggio equivalente oltre i 6000mm			
21CL.PR.E.2610.15.a	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 1500 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	1 830,91	8,63 %
21CL.PR.E.2610.15.b	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 2000 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	2 086,96	8,92 %
21CL.PR.E.2610.15.c	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 2500 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	2 392,34	8,95 %
21CL.PR.E.2610.15.d	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 3000 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	2 549,72	9,50 %
21CL.PR.E.2610.15.e	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 4000 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	3 040,30	9,82 %
21CL.PR.E.2610.15.f	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo oltre 4000 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	kN	0,75	
21CL.PR.E.2610.20	SOVRAPPREZZO AGLI ISOLATORI SISMICI A PENDOLO SCORREVOLE PER SPOSTAMENTI MAGGIORI DI +/- 150 mm Sovrapprezzo per spostamenti maggiori rispetto a quanto indicato alle voci E.2710.10			
21CL.PR.E.2610.20.a	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 200 mm	%	10,00	
21CL.PR.E.2610.20.b	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 250 mm	%	18,00	
21CL.PR.E.2610.20.c	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 300 mm	%	27,00	
21CL.PR.E.2610.20.d	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 350 mm	%	36,00	
21CL.PR.E.2610.20.e	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 400 mm	%	45,00	
21CL.PR.E.2610.21	SOVRAPPREZZO ALL'ISOLATORE SISMICO A PENDOLO SCORREVOLE PER RAGGIO EQUIVALENTE INFERIORI A 6000mm Sovrapprezzo per raggi equivalenti minori rispetto a quanto indicato alle voci PR.E.2710 variabile in funzione del raggio equivalente del dispositivo			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2610.21.a	Raggio equivalente fino a 5000 mm	%	5,00	
21CL.PR.E.2610.21.b	Raggio equivalente fino a 4000 mm	%	8,00	
21CL.PR.E.2610.21.c	Raggio equivalente fino a 3000 mm	%	11,00	
21CL.PR.E.2610.21.d	Raggio equivalente fino a 2000 mm	%	15,00	
21CL.PR.E.2610.22	SOVRAPPREZZO ALL'ISOLATORE SISMICO A PENDOLO SCORREVOLE PER COEFFICIENTE DI ATTRITO MAGGIORE DEL 3% Sovrapprezzo per raggi equivalenti minori rispetto a quanto indicato alle voci PR.E.2710 variabile in funzione del raggio equivalente del dispositivo			
21CL.PR.E.2610.22.a	Coefficiente di attrito fino al 4%	%	18,00	
21CL.PR.E.2610.22.b	Coefficiente di attrito fino al 5%	%	35,00	
21CL.PR.E.2610.22.c	Coefficiente di attrito fino al 6%	%	47,00	
21CL.PR.E.2610.30	PROVE DI ACCETTAZIONE PER ISOLATORI SISMICI A PENDOLO SCORREVOLE SECONDO UNI EN 15129-2018 Prove di accettazione per isolatori a pendolo scorrevole secondo le norme UNI EN 15129-2018 (marcatatura CE).. Devono essere eseguite prove dinamiche sul 5% degli isolatori forniti (minimo 2 per ogni tipologia)			
21CL.PR.E.2610.30.a	costo per la prima prova	cad	2 700,00	
21CL.PR.E.2610.30.b	costo per le prove successive	cad	2 100,00	
21CL.PR.E.2610.40	ISOLATORE SISMICO ELASTOMERICO Fornitura e posa in opera di isolatore sismico in gomma armata ad alta dissipazione di energia, in grado di sopportare elevati carichi verticali con minima comprimibilità (elevata rigidità verticale) e di consentire elevati spostamenti orizzontali con reazioni relativamente piccole (bassa rigidità orizzontale), costituito da lamiere in acciaio, immerse in una matrice elastomerica e a questa collegate mediante vulcanizzazione in ottemperanza alla normativa europea UNI EN 15129. Comprese nel prezzo le piastre metalliche in acciaio S355JR di ripartizione ed interfaccia con la sovra e sotto struttura e del sistema di ancoraggio idoneo a trasferire le forze orizzontali e verticali di progetto, le prove di qualificazione (prove di accettazione compensate a parte), la protezione anticorrosiva delle superfici metalliche in conformità alla UNI EN 1337-9 (sabbatura a metallo bianco SA2.5, trattamento delle superfici esposte realizzato con rivestimento epossidico bi componente per lo spessore minimo di 200 micron, trattamento delle superfici a contatto con il calcestruzzo realizzato con rivestimento epossidico bi componente per lo spessore minimo di 70 micron) Dovranno inoltre essere rispettate le seguenti prescrizioni: • Modulo di elasticità tangenziale compreso tra 0,35 e 1,5 MPa • Resistenza a rottura > 18 MPa • Allungamento a rottura > 500% • Prova di aderenza elastomero-acciaio fino a deformazione di taglio pari a 3,0 • Smorzamento viscoso equivalente > 0,10  Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. I prezzi degli isolatori sono definiti in base al volume in dmc valutato convenzionalmente quale prodotto della superficie in pianta dell'elastomero per lo spessore totale dell'isolatore incluse le lamiere vulcanizzate.			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2610.40.a	Isolatori aventi un volume minore di 15 dm <sup>3</sup>	dmc	95,64	6,72 %
21CL.PR.E.2610.40.b	Isolatori aventi un volume compreso fra 15,01 e 25 dm <sup>3</sup>	dmc	85,23	6,35 %
21CL.PR.E.2610.40.c	Isolatori aventi un volume compreso fra 25,01 e 35 dm <sup>3</sup>	dmc	75,34	5,99 %
21CL.PR.E.2610.40.d	Isolatori aventi un volume compreso fra 35,01 e 60 dm <sup>3</sup>	dmc	65,60	4,73 %
21CL.PR.E.2610.40.e	Isolatori aventi un volume compreso fra 60,01 e 100 dm <sup>3</sup>	dmc	54,13	4,33 %
21CL.PR.E.2610.40.f	Isolatori aventi un volume superiore a 100,01 dm <sup>3</sup>	dmc	43,20	3,92 %
21CL.PR.E.2610.50	PROVE DI ACCETTAZIONE PER ISOLATORI SISMICI ELASTOMERICI SECONDO UNI EN 15129-2018 Prove di accettazione per isolatori a pendolo scorrevole secondo le norme UNI EN 15129-2018 (marcatura CE).. Devono essere eseguite prove dinamiche sul 20% degli isolatori forniti (minimo 4 per ogni tipologia)			
21CL.PR.E.2610.50.a	costo per la prima prova	cad	2 500,00	
21CL.PR.E.2610.50.b	costo per le prove successive dalla 2° alla 10°	cad	1 650,00	
21CL.PR.E.2610.50.c	costo per le prove oltre la 10°	cad	1 300,00	
21CL.PR.E.2610.60	DISPOSITIVO ANTISISMICO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO A SUPERFICIE DI SCORRIMENTO PIANA (SLITTA) Fornitura e posa in opera di dispositivo antisismico a disco elastomerico confinato a superficie di scorrimento piana rispondente alla norma UNI EN 1337-5 costituito da una piastra in acciaio S355JR dotata di una sede circolare entro la quale alloggia un disco di gomma che consente la rotazione relativa in ogni direzione sulla quale si inserisce un elemento intermedio circolare in acciaio S355JR la cui superficie superiore è lavorata per incassare un disco di materiale antifrizione conforme alla norma UNI EN 1337-2 (teflon) sul quale scorre una piastra di scorrimento a superficie piana in acciaio S355JR rivestita da una lamina in acciaio inox AISI 316 che consente lo spostamento in tutte le direzioni. Compreso nel prezzo la protezione anticorrosiva delle superfici metalliche in conformità alla UNI EN 1337-9 (sabbatura a metallo bianco SA2.5, trattamento delle superfici esposte realizzato con rivestimento epossidico bi componente per lo spessore minimo di 200 micron, trattamento delle superfici a contatto con il calcestruzzo realizzato con rivestimento epossidico bi componente per lo spessore minimo di 70 micron) I prezzi dei dispositivi sono definiti in base alla portata verticale allo SLU espressa in tonnellate e per spostamenti fino a +/-150mm			
21CL.PR.E.2610.60.a	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 100 ton	cad	1 003,37	7,87 %
21CL.PR.E.2610.60.b	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 150 ton	cad	1 272,56	6,87 %
21CL.PR.E.2610.60.c	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 200 ton			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2610.60.d	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 250 ton	cad	1 477,23	6,49 %
21CL.PR.E.2610.60.e	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 300 ton	cad	1 769,82	5,90 %
21CL.PR.E.2610.60.f	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 400 ton	cad	2 028,26	5,57 %
21CL.PR.E.2610.60.g	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo superiore a 400 ton	cad	2 456,61	4,94 %
21CL.PR.E.2610.70	SOVRAPPREZZO AI DISPOSITIVI ANTISISMICI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO A SUPERFICIE DI SCORRIMENTO PIANA PER SPOSTAMENTI MAGGIORI DI +/- 150 mm Sovrapprezzo per spostamenti maggiori rispetto a quanto indicato alle voci E.2710.60	t	4,78	
21CL.PR.E.2610.70.a	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 200 mm	%	7,00	
21CL.PR.E.2610.70.b	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 250 mm	%	11,00	
21CL.PR.E.2610.70.c	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 300 mm	%	17,00	
21CL.PR.E.2610.70.d	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 350 mm	%	22,00	
21CL.PR.E.2610.70.e	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 400 mm	%	29,00	
21CL.PR.E.2620	CONTROVENTI DISSIPATIVI			
21CL.PR.E.2620.10	CONTROVENTI DISSIPATIVI A COMPORTAMENTO ELASTO-PLASTICO ASSIALE Fornitura e posa in opera di dispositivi con funzione di protezione sismica realizzati con dissipatori meccanici a comportamento isteretico atti ad assorbire l'energia sismica nella direzione assiale del dispositivo stesso. Il dispositivo sarà completo di un'apposita struttura metallica atta ad impedire fenomeni di instabilità nel dispositivo stesso. La capacità smorzante è sostanzialmente data da una barra in acciaio ad alta duttilità atta a dissipare energia al raggiungimento del valore di soglia plastica, tale valore di soglia plastica deve essere comunque superiore all'azione orizzontale relativa al vento in modo da non avere spostamenti apprezzabili in questa condizione. Le caratteristiche prestazionali del dispositivo dovranno rimanere invariate dopo l'evento sismico. Compresi e compensati nel prezzo: trattamento superficiale contro l'aggressione atmosferica in conformità alla EN 1337-9, gli oneri di trasporto ed il posizionamento e vincolo alle strutture per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
21CL.PR.E.2620.10.a	Portata assiale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 100 kN e scorrimento fino a +/- 20			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	mm			
21CL.PR.E.2620.10.b	Portata assiale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 300 kN e scorrimento fino a +/- 20 mm	cad	1 160,23	6,81 %
21CL.PR.E.2620.10.c	Portata assiale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 500 kN e scorrimento fino a +/- 20 mm	cad	1 393,35	7,08 %
21CL.PR.E.2620.10.d	Portata assiale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 1000 kN e scorrimento fino a +/- 20 mm	cad	1 537,17	7,33 %
21CL.PR.E.2630	GIUNTI STRUTTURALI	cad	2 083,64	6,07 %
21CL.PR.E.2630.10	GIUNTO STRUTTURALE SISMICO ORIZZONTALE Fornitura e posa in opera di sistema di giunzione orizzontale, pedonale o carrabile, in alluminio ed inserto in gomma ad alta resistenza. Spessore pari alle pavimentazioni caramiche, senza viti a vista. Sistema idoneo a qualsiasi tipo di finitura. Il giunto consente uno spostamento orizzontale termico fino a +/-50mm ed uno scorrimento in condizione sismica pari a +/-150mm.			
21CL.PR.E.2630.10.a	cadauno	cad	1 026,95	17,08 %
21CL.PR.E.2630.20	SOVRAPPREZZO AI GIUNTI STRUTTURALI PER SPOSTAMENTI MAGGIORI DI +/- 150 mm Sovrapprezzo per spostamenti maggiori rispetto a quanto indicato alla voce E.2730.10			
21CL.PR.E.2630.20.a	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 200 mm	%	20,00	
21CL.PR.E.2630.20.b	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 250 mm	%	30,00	
21CL.PR.E.2630.20.c	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 300 mm	%	40,00	
21CL.PR.E.2630.20.d	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 350 mm	%	45,00	
21CL.PR.E.2630.20.e	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 400 mm	%	50,00	
21CL.PR.E.2640	ADEGUAMENTO SISMICO			
21CL.PR.E.2640.10	PROCEDURA DI RETROFIT PER INSERIMENTO DI ISOLATORI SISMICI IN EDIFICI CON			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	<p>STRUTTURA INTELAIATA IN C.A.</p> <p>Procedura di retrofit mediante opportuno sistema testato costituita nell'inserimento, in ciascun pilastro e/o setto portante, di opportuno isolatore sismico.</p> <p>La procedura prevede l'utilizzo di una struttura provvisoria di supporto da applicarsi ai pilastri e/o setti portanti, previo trattamento di adeguamento delle superfici in c.a. che garantisca una resistenza caratteristica di almeno 25 MPa.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettazione, collaudo, nolo della struttura di supporto atta a sopportare l'aggancio alle strutture. Sotto la voce collaudo s'intendono le prove di laboratorio atte a comprovare l'efficienza del sistema da impiegare.</li> <li>• Nolo di martinetti, centraline oleodinamiche e trasduttori di spostamento da utilizzare per le fasi di trasferimento del carico, oltre ai mezzi di sollevamento quali muletti gommati o ogni altro mezzo ritenuto necessario per l'installazione del sistema di aggancio e traferimento dei carichi.</li> <li>• Doppio taglio di pilastro e/o setto portante con filo o sega diamantata, allo scopo di estrarre il concio di calcestruzzo dove verrà installato l'isolatore.</li> <li>• Fornitura e posa di sistema di aggancio e trasferimento dei carichi fra isolatore e struttura.</li> <li>• Manodopera necessaria per la movimentazione, assemblaggio e messa in carico del sistema di aggancio, installazione degli isolatori compreso gli ancoraggi, smontaggio delle attrezzature.</li> </ul> <p>Per tutte le fasi anzidette ed in funzione del tipo di isolatore impiegato:</p> <p>.....</p>			
21CL.PR.E.2640.10.a	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo pari a 1500 kN	cad	7 012,35	41,17 %
21CL.PR.E.2640.10.b	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo pari a 2000 kN	cad	7 685,82	40,69 %
21CL.PR.E.2640.10.c	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo pari a 2500 kN	cad	8 346,66	40,35 %
21CL.PR.E.2640.10.d	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo pari a 3000 kN	cad	9 032,85	39,95 %
21CL.PR.E.2640.10.e	Portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo pari a 4000 kN	cad	10 436,75	41,49 %
21CL.PR.E.2640.10.f	Per ogni 1000 kN oltre i 4000 kN	cad	1 250,00	
21CL.PR.E.2640.20	<p>CARPENTERIA METALLICA DI ANCORAGGIO</p> <p>Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica in acciaio tipo S355JR zincato a caldo atta a consentire il corretto fissaggio e posizionamento dei dispositivi alle strutture adiacenti. La carpenteria è completa di tutti i collegamenti saldati atti a trasferire correttamente i carichi orizzontali.</p> <p>.....</p>			
21CL.PR.E.2640.20.a	per ogni kg di peso	kg	6,20	
21CL.PR.E.2640.30	ADEGUAMENTO SISMICO PORTE			
21CL.PR.E.2640.30.a	<p>Adeguamento sismico porte interne civile abitazione</p> <p>Adeguamento sismico delle porte interne di una civile abitazione, tramite l'inserimento del dispositivo antisismico mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rimozione della porta interna esistente</li> <li>- trasporto della porta presso laboratorio e/o falegnameria</li> </ul>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2640.30.b	- taglio a 45 ° di porzione di porta per l'inserimento del dispositivo fissato mediante viti e colla specifica - riposizionamento della parte rimossa - trasporto in cantiere e rimontaggio .....	mq	505,00	23,36 %
	Adeguamento sismico porte interne edifici pubblici Adeguamento sismico delle porte interne di edifici pubblici, tramite l'inserimento di doppio dispositivo antisismico mediante: - rimozione della porta interna esistente - trasporto della porta presso laboratorio e/o falegnameria - taglio a 45 ° di porzione di porta per l'inserimento del dispositivo fissato mediante viti e colla specifica - riposizionamento della parte rimossa - trasporto in cantiere e rimontaggio .....	mq	855,00	14,34 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.27	FACCIAE CONTINUE E FACCIAE VENTILATE			
21CL.PR.E.2710	FACCIAE CONTINUE			
21CL.PR.E.2710.10	Facciata continua costituita da montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, guarnizioni in EPDM o neoprene, dispositivo di supporto e collegamento agli ancoraggi in acciaio zincato a caldo o in alluminio, superficie vetrata trasparente, pari al 50% della superficie totale, in vetrocamere costituite da una lastra monolitica spessore 8 mm, intercapedine spessore 16 mm riempita con gas argon al 90%, lastra stratificata spessore 66.1 e trattamento bassoemissivo, con distanziatore isolato, superficie opaca costituita da pannelli isolanti opachi formati da un vetro di spessore 8 mm smaltato, lana minerale da 100 mm e lamiera d'acciaio zincato, trasmittanza termica dei pannelli opachi pari a 0,30 W/mqK, bulloni per il collegamento, da valutare a parte, con gli anelli di messa a terra; permeabilità all'aria delle parti fisse classe A4 (EN 12152), permeabilità all'aria aperture classe 4 (EN 12207), tenuta all'acqua classe R6 (EN 12154), freccia elastica massima ammissibile dell'elemento telaio per il carico del vento, misurata tra due punti del supporto strutturale, inferiore a 1/200 della luce e non superiore a 15 mm (EN 13116), potere fonoisolante $R_w = 30$ dB, trasmittanza termica dell'intera facciata $U_{cw} \leq 1,5$ W/mqK. Sono compresi: disegni esecutivi, imballo e trasporto entro 200 km franco cantiere su automezzo, montaggio meccanico delle strutture, posa in opera dei vetri e dei pannelli con relative guarnizioni, posizionamento e posa del sistema di supporto e collegamento agli ancoraggi, allineamenti, piombature e tracciamento delle strutture, revisione finale. Sono esclusi: lo scarico dei materiali in cantiere, i mezzi di sollevamento e i ponteggi, il tracciamento dei livelli e della linea di riferimento del piano della facciata, la fornitura, posa e pulizia degli inserti da incorporare nella struttura dell'edificio per il fissaggio degli ancoraggi terminali a muro o cappello di coronamento, le opere murarie di qualsiasi tipo e la pulizia finale della facciata, la superficie da conteggiare è quella al filo esterno dei montanti e tiene conto di eventuali rientranze e sporgenze verticali. Sono comprese le proiezioni frontali di scossaline, raccordi, ecc.: reticolo costituito da montanti e traverse a taglio termico assemblati in opera, peso medio delle parti metalliche 6,5 kg/mq			
21CL.PR.E.2710.10.a	Modulo 90 x 320 cm Modulo 90 x 320 cm	mq	588,20	
21CL.PR.E.2710.10.b	Modulo 150 x 320 cm Modulo 150 x 320 cm	mq	549,80	
21CL.PR.E.2710.20	a celle autoportanti, con accostamento di elementi modulari aventi altezza di piano, con telaio perimetrale a taglio termico fissato direttamente alla soletta, peso medio delle parti metalliche 8,5 kg/mq:  Fornitura e posa in opera di facciata continua costituita da montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, guarnizioni in EPDM o neoprene, dispositivo di supporto e collegamento agli ancoraggi in acciaio zincato a caldo o in alluminio, superficie vetrata trasparente, pari al 50% della superficie totale, in vetrocamere costituite da una lastra monolitica spessore 8 mm, intercapedine spessore 16 mm riempita con gas argon al 90%, lastra stratificata spessore 66.1 e trattamento bassoemissivo, con distanziatore isolato, superficie opaca costituita da pannelli isolanti opachi formati da un vetro di spessore 8 mm smaltato, lana minerale da 100 mm e lamiera d'acciaio zincato, trasmittanza termica dei pannelli opachi pari a 0,30 W/mqK, bulloni per il collegamento, da valutare a parte, con gli anelli di messa a terra; permeabilità all'aria delle parti fisse classe A4 (EN 12152), permeabilità all'aria aperture classe 4 (EN 12207), tenuta all'acqua classe R6 (EN 12154), freccia elastica massima ammissibile dell'elemento telaio per il carico del vento, misurata tra due punti del supporto strutturale, inferiore a 1/200 della luce e non superiore a 15 mm (EN 13116), potere fonoisolante $R_w = 30$ dB, trasmittanza termica dell'intera facciata $U_{cw} \leq 1,5$ W/mqK. Sono compresi: disegni esecutivi, imballo e trasporto entro 200 km franco cantiere su automezzo, montaggio meccanico delle strutture, posa in opera dei vetri e dei pannelli con relative guarnizioni, posizionamento e posa del sistema di supporto e collegamento agli ancoraggi, allineamenti, piombature e tracciamento delle strutture, revisione finale. Sono esclusi: lo scarico dei materiali in cantiere, i mezzi di sollevamento e i ponteggi, il tracciamento dei livelli e della linea di riferimento del piano della facciata, la fornitura, posa e pulizia degli inserti da incorporare nella struttura dell'edificio per il fissaggio degli ancoraggi terminali a muro o cappello di coronamento, le opere murarie di qualsiasi tipo e la pulizia finale della facciata, la superficie da conteggiare è quella al filo			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2710.20.a	esterno dei montanti e tiene conto di eventuali rientranze e sporgenze verticali. Sono comprese le proiezioni frontali di scossaline, raccordi, ecc.: a celle autoportanti, con accostamento di elementi modulari aventi altezza di piano, con telaio perimetrale a taglio termico fissato direttamente alla soletta, peso medio delle parti metalliche 8,5 kg/mq: ..... modulo 90 x 320 cm modulo 90 x 320 cm .....	mq	745,12	
21CL.PR.E.2710.20.b	..... modulo 150 x 320 cm .....	mq	687,25	
21CL.PR.E.2710.30	reticolo strutturale con o senza ritegno meccanico, senza elementi strutturali visibili dall'esterno, composta da montanti e traverse a taglio termico assemblati in opera, pannelli ciechi e vetrati, fissi o apribili, fissati ai rispettivi telai media Fornitura e posa in opera di reticolo strutturale con o senza ritegno meccanico, senza elementi strutturali visibili dall'esterno, composta da montanti e traverse a taglio termico assemblati in opera, pannelli ciechi e vetrati, fissi o apribili, fissati ai rispettivi telai mediante silicone strutturale, peso medio delle parti metalliche 7,5 kg/mq: .....			
21CL.PR.E.2710.30.a	..... modulo 90 x 320 cm modulo 90 x 320 cm .....	mq	679,35	
21CL.PR.E.2710.30.b	..... modulo 150 x 320 cm modulo 90 x 320 cm .....	mq	631,20	
21CL.PR.E.2710.40	strutturale con o senza ritegno, a celle autoportanti, con accostamento di elementi modulari aventi altezza di piano, con telaio fissato direttamente alla soletta, pannelli vetrati e opachi incorporati nel telaio, peso medio delle parti metalliche 8, strutturale con o senza ritegno, a celle autoportanti, con accostamento di elementi modulari aventi altezza di piano, con telaio fissato direttamente alla soletta, pannelli vetrati e opachi incorporati nel telaio, peso medio delle parti metalliche 8,5 kg/mq: .....			
21CL.PR.E.2710.40.a	..... modulo 90 x 320 cm modulo 90 x 320 cm .....	mq	850,45	
21CL.PR.E.2710.40.b	..... modulo 150 x 320 cm modulo 150 x 320 cm .....	mq	789,95	
21CL.PR.E.2710.50	Sovraprezzi per aperture in modulo di facciata: Sovraprezzi per aperture in modulo di facciata: .....			
21CL.PR.E.2710.50.a	..... per modulo 90 x 320 cm a sporgere a scomparsa (altezza 1,60 m) per modulo 90 x 320 cm a sporgere a scomparsa (altezza 1,60 m) .....	cad	751,13	
21CL.PR.E.2710.50.b	..... per modulo 90 x 320 cm ad anta-ribalta visibile (altezza 1,60 m) per modulo 90 x 320 cm ad anta-ribalta visibile (altezza 1,60 m) .....	cad	687,74	
21CL.PR.E.2710.60	Elementi di completamento per facciate continue: Elementi di completamento per facciate continue: .....			
21CL.PR.E.2710.60.a	..... coronamento superiore realizzato con lamiera di alluminio 12/10 preverniciata con sottostruttura in acciaio zincato, compreso isolamento e guaina impermeabilizzante, sviluppo 600 mm Fornitura e posa in opera di coronamento superiore realizzato con lamiera di alluminio 12/10 preverniciata con sottostruttura in acciaio zincato, compreso isolamento e guaina impermeabilizzante, sviluppo 600 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2710.60.b	..... raccordo orizzontale terminale inferiore, tra facciata e solaio o controsoffittatura, realizzato con lamiera di alluminio 12/10 preverniciata con sottostruttura in acciaio zincato, compreso isolamento, sviluppo 350 mm Fornitura e posa in opera di raccordo orizzontale terminale inferiore, tra facciata e solaio o controsoffittatura, realizzato con lamiera di alluminio 12/10 preverniciata con sottostruttura in acciaio zincato, compreso isolamento, sviluppo 350 mm	ml	98,52	
21CL.PR.E.2710.60.c	..... raccordo verticale di attacco alla muratura per compensare eventuali tolleranze, realizzato con lamiera di alluminio 12/10 preverniciata, compresa sigillatura Fornitura e posa in opera di raccordo verticale di attacco alla muratura per compensare eventuali tolleranze, realizzato con lamiera di alluminio 12/10 preverniciata, compresa sigillatura	ml	60,12	
21CL.PR.E.2710.60.d	..... setto tagliafuoco di raccordo a soffitto realizzato in lamiera zincata 12/10 protetta con lastre in gesso, con intercapedine riempita con lana minerale, e sigillature in silicone termoespandente Fornitura e posa in opera di setto tagliafuoco di raccordo a soffitto realizzato in lamiera zincata 12/10 protetta con lastre in gesso, con intercapedine riempita con lana minerale, e sigillature in silicone termoespandente	ml	42,54	
21CL.PR.E.2710.60.e	..... raccordo a pavimento realizzato con lamiera di alluminio 12/10 preverniciata, sviluppo 300 mm Fornitura e posa in opera di raccordo a pavimento realizzato con lamiera di alluminio 12/10 preverniciata, sviluppo 300 mm	ml	110,11	
21CL.PR.E.2710.60.f	..... raccordo a soffitto realizzato con lamiera di alluminio 12/10 preverniciata, sviluppo 300 mm Fornitura e posa in opera di raccordo a soffitto realizzato con lamiera di alluminio 12/10 preverniciata, sviluppo 300 mm	ml	32,73	
21CL.PR.E.2710.60.g	..... raccordo alle tramezzature realizzato con lamiera di alluminio 12/10 preverniciata, in aderenza con il montante, sviluppo 300 mm Fornitura e posa in opera di raccordo alle tramezzature realizzato con lamiera di alluminio 12/10 preverniciata, in aderenza con il montante, sviluppo 300 mm	ml	32,18	
21CL.PR.E.2720	..... FACCIAE VENTILATE	ml	53,55	
21CL.PR.E.2720.10	..... Facciata ventilata termoisolante realizzata con lastre autoportanti in poliestere rinforzato con fibra di vetro, preaccoppiata con polistirene espanso densità 20 kg/mc, reazione al fuoco classe 1, stampate ad alta pressione e ad alta temperatura, con Fornitura e posa in opera di facciata ventilata termoisolante realizzata con lastre autoportanti in poliestere rinforzato con fibra di vetro, preaccoppiata con polistirene espanso densità 20 kg/mc, reazione al fuoco classe 1, stampate ad alta pressione e ad alta temperatura, con varie finiture esterne. Isolamento effettuato con pannelli isolanti costituiti da fibre di vetro trattate con resine termoindurenti e rivestiti su una parte con velo di vetro, fissati alla muratura con tasselli in pvc autoespandenti. Le lastre hanno particolari battentature ed incastri che ne consentono l'aggancio, non visibile all'esterno, con viti autofilettanti alla struttura portante costituita da profilati a C o ad omega in alluminio estruso; esclusi ponteggi; pannelli 600 x 600 mm.			
21CL.PR.E.2720.10.a	..... rivestimento tipo ceramica rivestimento tipo ceramica			
21CL.PR.E.2720.20	..... Facciata ventilata realizzata con lastre in gres porcellanato, spessore 9 ÷ 11 mm, fissate su struttura in alluminio con ganci a vista. Le lastre, rivestite nella parte interna da una rete di sicurezza in fibra di vetro, sono agganciate, lasciando un Fornitura e posa in opera di facciata ventilata realizzata con lastre in gres porcellanato, spessore 9 ÷ 11 mm, fissate su struttura in alluminio con ganci a vista. Le lastre, rivestite nella parte interna da una rete di sicurezza in fibra di vetro, sono agganciate, lasciando un'intercapedine, alla struttura portante con ganci in acciaio inox mediante rivetti. Struttura di sostegno costituita da profili in alluminio estruso disposti verticalmente sulla parete in muratura a distanze regolari; compreso l'utilizzo di silicone tra le lastre e la	mq	97,41	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2720.20.a	struttura in alluminio, esclusi ponteggi esterni e materiali coibenti: posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: ..... posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: 300 X 600 mm posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: 300 X 600 mm .....	mq	180,83	
21CL.PR.E.2720.20.b	posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: 600 X 600 mm posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: 600 X 600 mm .....	mq	206,62	
21CL.PR.E.2720.20.c	posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: 600 X 1200 mm posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: 600 X 1200 mm .....	mq	220,01	
21CL.PR.E.2720.20.d	posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: 300 X 1200 mm posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: 300 X 1200 mm .....	mq	209,85	
21CL.PR.E.2720.30	Facciata ventilata realizzata con lastre in gres porcellanato, spessore 9 ÷ 11 mm, fissate su struttura in alluminio con ganci a vista. Le lastre, rivestite nella parte interna da una rete di sicurezza in fibra di vetro, sono agganciate, lasciando un  Fornitura e posa in opera di facciata ventilata realizzata con lastre in gres porcellanato, spessore 9 ÷ 11 mm, fissate su struttura in alluminio con ganci a vista. Le lastre, rivestite nella parte interna da una rete di sicurezza in fibra di vetro, sono agganciate, lasciando un'intercapedine, alla struttura portante con ganci in acciaio inox mediante rivetti. Struttura di sostegno costituita da profili in alluminio estruso disposti verticalmente sulla parete in muratura a distanze regolari; compreso l'utilizzo di silicone tra le lastre e la struttura in alluminio, esclusi ponteggi esterni e materiali coibenti: posa verticale con lastre delle dimensioni di: .....			
21CL.PR.E.2720.30.a	posa verticale con lastre delle dimensioni di: 300 X 600 mm posa verticale con lastre delle dimensioni di: 300 X 600 mm .....	mq	195,85	
21CL.PR.E.2720.30.b	posa verticale con lastre delle dimensioni di: 600 X 600 mm posa verticale con lastre delle dimensioni di: 600 X 600 mm .....	mq	206,54	
21CL.PR.E.2720.30.c	posa verticale con lastre delle dimensioni di: 600 X 1200 mm posa verticale con lastre delle dimensioni di: 600 X 1200 mm .....	mq	227,91	
21CL.PR.E.2720.30.d	posa verticale con lastre delle dimensioni di: 300 X 1200 mm posa verticale con lastre delle dimensioni di: 300 X 1200 mm .....	mq	225,76	
21CL.PR.E.2720.40	Facciata ventilata realizzata con lastre in gres porcellanato, spessore 9 ÷ 11 mm, fissate su struttura in alluminio con ganci a scomparsa. Le lastre, rivestite nella parte interna da una rete di sicurezza in fibra di vetro, sono agganciate, lasciand  Fornitura e posa in opera di facciata ventilata realizzata con lastre in gres porcellanato, spessore 9 ÷ 11 mm, fissate su struttura in alluminio con ganci a scomparsa. Le lastre, rivestite nella parte interna da una rete di sicurezza in fibra di vetro, sono agganciate, lasciando un'intercapedine, alla struttura di sostegno mediante staffe di ancoraggio con tasselli ad espansione in acciaio inox fissati sul retro delle lastre stesse. Struttura portante costituita da profili in alluminio estruso uniti tra loro da viti in acciaio inox disposti verticalmente ed orizzontalmente sulla parete in muratura a distanze regolari; compreso l'utilizzo di silicone tra le lastre e la struttura in alluminio, esclusi ponteggi esterni e materiali coibenti: posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: .....			
21CL.PR.E.2720.40.a	posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: 300 X 600 mm posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: 300 X 600 mm .....	mq	257,86	
21CL.PR.E.2720.40.b	posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: 600 X 600 mm posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: 600 X 600 mm .....	mq	283,32	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2720.40.c	posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: 600 X 1200 mm posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: 600 X 1200 mm .....	mq	269,87	
21CL.PR.E.2720.40.d	posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: 300 X 1200 mm posa orizzontale con lastre delle dimensioni di: 300 X 1200 mm .....	mq	266,45	
21CL.PR.E.2720.50	Facciata ventilata realizzata con lastre in gres porcellanato, spessore 9 ÷ 11 mm, fissate su struttura in alluminio con ganci a scomparsa. Le lastre, rivestite nella parte interna da una rete di sicurezza in fibra di vetro, sono agganciate, lasciand  Fornitura e posa in opera di facciata ventilata realizzata con lastre in gres porcellanato, spessore 9 ÷ 11 mm, fissate su struttura in alluminio con ganci a scomparsa. Le lastre, rivestite nella parte interna da una rete di sicurezza in fibra di vetro, sono agganciate, lasciando un'intercapedine, alla struttura di sostegno mediante staffe di ancoraggio con tasselli ad espansione in acciaio inox fissati sul retro delle lastre stesse. Struttura portante costituita da profili in alluminio estruso uniti tra loro da viti in acciaio inox disposti verticalmente ed orizzontalmente sulla parete in muratura a distanze regolari; compreso l'utilizzo di silicone tra le lastre e la struttura in alluminio, esclusi ponteggi esterni e materiali coibenti: posa verticale con lastre delle dimensioni di: .....			
21CL.PR.E.2720.50.a	posa verticale con lastre delle dimensioni di: 300 x 600 mm posa verticale con lastre delle dimensioni di: 300 x 600 mm .....	mq	263,22	
21CL.PR.E.2720.50.b	posa verticale con lastre delle dimensioni di: 600 x 600 mm posa verticale con lastre delle dimensioni di: 600 x 600 mm .....	mq	283,55	
21CL.PR.E.2720.50.c	posa verticale con lastre delle dimensioni di: 600 x 1200 mm posa verticale con lastre delle dimensioni di: 600 x 1200 mm .....	mq	273,92	
21CL.PR.E.2720.50.d	posa verticale con lastre delle dimensioni di: 300 x 1200 mm posa verticale con lastre delle dimensioni di: 300 x 1200 mm .....	mq	277,13	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.28	IMPIANTI SPORTIVI IMPIANTI SPORTIVI			
21CL.PR.E.2810	SOTTOFONDI PER CAMPI DI GARA SOTTOFONDI PER CAMPI DI GARA			
21CL.PR.E.2810.10.a	Spianamento accurato del fondo del cassonetto con formazione delle pendenze previste dal progetto, esclusa la cilindratura da pagarsi a parte con il relativo prezzo Spianamento accurato del fondo del cassonetto con formazione delle pendenze previste dal progetto, esclusa la cilindratura da pagarsi a parte con il relativo prezzo	mq	1,41	
21CL.PR.E.2810.10.b	Bonifica del fondo dei cassonetti, sede degli impianti di gara, previo spandimento di 10 cm di misto di cava o tout-venant e successive bagnature e rullatura fino a completo assorbimento di detto misto con il terreno sottostante, incluso ogni onere e Bonifica del fondo dei cassonetti, sede degli impianti di gara, previo spandimento di 10 cm di misto di cava o tout-venant e successive bagnature e rullatura fino a completo assorbimento di detto misto con il terreno sottostante, incluso ogni onere e magistero quale formazione di pendenze ecc.	mq	5,62	
21CL.PR.E.2810.10.c	Trattamento con erbicida del fondo e parete del cassonetto, con aspersione di soluzione concentrata di erbicida totale in ragione di 150 g/mq Trattamento con erbicida del fondo e parete del cassonetto, con aspersione di soluzione concentrata di erbicida totale in ragione di 150 g/mq	mq	0,23	
21CL.PR.E.2810.10.d	Cilindratura accurata con passaggi incrociati di campi, prati, terreni e strati drenanti costituiti da materiali aridi Fornitura e posa in opera di cilindratura accurata con passaggi incrociati di campi, prati, terreni e strati drenanti costituiti da materiali aridi	mq	0,42	
21CL.PR.E.2810.10.e	Spandimento del materiale arido, scaglie di tufo, residui di laterizi, materiale lavico costituente lo strato filtrante del drenaggio (strato intermedio) di pezzatura compresa fra 30 e 70 mm, fornito compreso di ogni onere particolare, misurato nei v Spandimento del materiale arido, scaglie di tufo, residui di laterizi, materiale lavico costituente lo strato filtrante del drenaggio (strato intermedio) di pezzatura compresa fra 30 e 70 mm, fornito compreso di ogni onere particolare, misurato nei volumi resi dopo le operazioni di cilindratura e bagnatura. Nel prezzo é compresa la formazione delle pendenze come da disegno di progetto	mc	16,54	
21CL.PR.E.2810.10.f	Strato di scorie di carbone, di adatta pezzatura e quantità compattato e rullato e sistemato con le opportune pendenze; spessore medio dopo la rullatura 6 ÷ 8 cm Strato di scorie di carbone, di adatta pezzatura e quantità compattato e rullato e sistemato con le opportune pendenze; spessore medio dopo la rullatura 6 ÷ 8 cm	mq	5,62	
21CL.PR.E.2820	MANTI SUPERFICIALI SPECIALI, IN TERRA STABILIZZATA E SEMISTABILIZZATA, AGGLOMERATI BITUMINOSI E GOMMA SINTETICA MANTI SUPERFICIALI SPECIALI, IN TERRA STABILIZZATA E SEMISTABILIZZATA, AGGLOMERATI BITUMINOSI E GOMMA SINTETICA			
21CL.PR.E.2820.10	Manto			
21CL.PR.E.2820.10.a	Manto speciale colorato per installazioni di atletica leggera, tennis, pallacanestro e pallavolo, in conglomerato bituminoso di sottofondo binder spessore medio 5 cm, strato superficiale di manto speciale fino a 3 cm di spessore costituito da conglom Manto speciale colorato per installazioni di atletica leggera, tennis, pallacanestro e pallavolo, in conglomerato bituminoso di sottofondo binder spessore medio 5 cm, strato superficiale di manto speciale fino a 3 cm di spessore costituito da conglomerato bituminoso a base di inerti di granulato di gomma o sughero, oppure di sughero e gomma insieme, compreso l'onere per la formazione di eventuali pendenze e delle operazioni meccaniche o manuali di compattamento e spianamento	mq	49,50	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2820.10.b	Sottomanto e manto in terra rossa a formazione di installazione per l'atletica leggera e tennis, spessore complessivo di 3 cm dopo le necessarie rullature e bagnature per dare il manto compatto, perfettamente spianato, con le pendenze richieste e fin  Sottomanto e manto in terra rossa a formazione di installazione per l'atletica leggera e tennis, spessore complessivo di 3 cm dopo le necessarie rullature e bagnature per dare il manto compatto, perfettamente spianato, con le pendenze richieste e finito a regola d'arte	mq	7,84	
21CL.PR.E.2820.10.c	Manto superficiale del campo di calcio in terra semistabilizzata, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi di cantiere, compreso l'onere dell'aggiunta di sabbia per l'inacidimento della terra, approvato dalla Direzione dei Lavori al fine di  Manto superficiale del campo di calcio in terra semistabilizzata, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi di cantiere, compreso l'onere dell'aggiunta di sabbia per l'inacidimento della terra, approvato dalla Direzione dei Lavori al fine di garantire il necessario grado di permeabilità e di compattezza e le eventuali prove di laboratorio, dato in opera, comprese altresì le rullature richieste, per uno spessore di 10 cm e secondo le richieste della Direzione dei Lavori	mq	4,28	
21CL.PR.E.2820.20	Pavimento sintetico prefabbricato per uso esterno gomma al poliisoprene, calandrata, vulcanizzata, in teli continui di altezza 122 ÷ 180 cm, doppio strato bicolore, posato in opera con idoneo collante su sottofondo predisposto da pagarsi a parte: ido  Pavimento sintetico prefabbricato per uso esterno gomma al poliisoprene, calandrata, vulcanizzata, in teli continui di altezza 122 ÷ 180 cm, doppio strato bicolore, posato in opera con idoneo collante su sottofondo predisposto da pagarsi a parte: idoneo per rettilinei, pedane di salto, impianti esterni scolastici ed amatoriali:			
21CL.PR.E.2820.20.a	colori blu, verde, grigio, spessore 6 mm (peso 6,5 kg/mq) colori blu, verde, grigio, spessore 6 mm (peso 6,5 kg/mq)	mq	61,21	
21CL.PR.E.2820.20.b	colori blu, verde, grigio, spessore 8 mm (peso 8,7 kg/mq) colori blu, verde, grigio, spessore 8 mm (peso 8,7 kg/mq)	mq	72,58	
21CL.PR.E.2820.20.c	colori rosso, giallo spessore 6 mm (peso 6,5 kg/mq) colori rosso, giallo spessore 6 mm (peso 6,5 kg/mq)	mq	58,65	
21CL.PR.E.2820.20.d	colori rosso, giallo spessore 8 mm (peso 8,7 kg/mq) colori rosso, giallo spessore 8 mm (peso 8,7 kg/mq)	mq	69,74	
21CL.PR.E.2820.30	Pavimento sintetico prefabbricato per uso esterno gomma al poliisoprene, calandrata, vulcanizzata, in teli continui di altezza 122 ÷ 180 cm, doppio strato bicolore, posato in opera con idoneo collante su sottofondo predisposto da pagarsi a parte: ido  Pavimento sintetico prefabbricato per uso esterno gomma al poliisoprene, calandrata, vulcanizzata, in teli continui di altezza 122 ÷ 180 cm, doppio strato bicolore, posato in opera con idoneo collante su sottofondo predisposto da pagarsi a parte: idoneo per aree polivalenti esterne (basket, calcetto, pallavolo, pallamano):			
21CL.PR.E.2820.30.a	colori blu, verde, grigio, spessore 4,5 mm (peso 5,2 kg/mq) colori blu, verde, grigio, spessore 4,5 mm (peso 5,2 kg/mq)	mq	51,47	
21CL.PR.E.2820.30.b	colori blu, verde, grigio, spessore 6 mm (peso 6,5 kg/mq) colori blu, verde, grigio, spessore 6 mm (peso 6,5 kg/mq)	mq	62,35	
21CL.PR.E.2820.30.c	colori blu, verde, grigio, spessore 8 mm (peso 8,7 kg/mq) colori blu, verde, grigio, spessore 8 mm (peso 8,7 kg/mq)	mq	73,25	
21CL.PR.E.2820.30.d	colori rosso, giallo spessore 4,5 mm (peso 5,2 kg/mq) colori rosso, giallo spessore 4,5 mm (peso 5,2 kg/mq)	mq	50,78	
21CL.PR.E.2820.30.e	colori rosso, giallo spessore 6 mm (peso 6,5 kg/mq)			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2820.30.f	colori rosso, giallo spessore 6 mm (peso 6,5 kg/mq) .....	mq	60,52	
21CL.PR.E.2820.40	colori rosso, giallo spessore 8 mm (peso 8,7 kg/mq) colori rosso, giallo spessore 8 mm (peso 8,7 kg/mq) ..... Pavimento sintetico prefabbricato per uso esterno gomma al poliisoprene, calandrata, vulcanizzata, in teli continui di altezza 122 ÷ 180 cm, doppio strato bicolore, posato in opera con idoneo collante su sottofondo predisposto da pagarsi a parte: spe Pavimento sintetico prefabbricato per uso esterno gomma al poliisoprene, calandrata, vulcanizzata, in teli continui di altezza 122 ÷ 180 cm, doppio strato bicolore, posato in opera con idoneo collante su sottofondo predisposto da pagarsi a parte: specifico per campi da tennis esterni: .....	mq	71,93	
21CL.PR.E.2820.40.a	colori blu, verde, grigio, spessore 5 mm (peso 5,8 kg/mq) colori blu, verde, grigio, spessore 5 mm (peso 5,8 kg/mq) .....	mq	58,45	
21CL.PR.E.2820.40.b	colori rosso, giallo, spessore 5 mm (peso 5,8 kg/mq) colori rosso, giallo, spessore 5 mm (peso 5,8 kg/mq) .....	mq	56,12	
21CL.PR.E.2820.50	Manto in Erba sintetica Manto in Erba sintetica .....			
21CL.PR.E.2820.50.a	Manto in erba sintetica in rotoli altezza della fibra 22 mm, compreso le righe segnacampo e la saturazione del manto sintetico con sabbia di quarzo Manto in erba sintetica in rotoli altezza della fibra 22 mm, compreso le righe segnacampo e la saturazione del manto sintetico con sabbia di quarzo .....	mq	31,20	
21CL.PR.E.2820.60	Manto in resina per campi da Tennis Manto in resina per campi da Tennis .....			
21CL.PR.E.2820.60.a	Manto superficiale per campi da tennis in malta speciale di resine sintetiche di colore verde comprese le rigature del campo Manto superficiale per campi da tennis in malta speciale di resine sintetiche di colore verde comprese le rigature del campo .....	mq	13,68	
21CL.PR.E.2830	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI IN GOMMA ED IN PVC PER PALESTRE ED IMPIANTI POLIVALENTI INDOOR PAVIMENTI E RIVESTIMENTI IN GOMMA ED IN PVC PER PALESTRE ED IMPIANTI POLIVALENTI INDOOR .....			
21CL.PR.E.2830.10	Pavimenti in Gomma e PVC Pavimenti .....			
21CL.PR.E.2830.10.a	Pavimento in gomma sintetica calandrato e vulcanizzato ad un sottostrato portante, superficie liscia antidrucciolo per palestre ed aree polivalenti interne, in teli posato in opera con idoneo collante su sottofondo predisposto da pagarsi a parte, sp Pavimento in gomma sintetica calandrato e vulcanizzato ad un sottostrato portante, superficie liscia antidrucciolo per palestre ed aree polivalenti interne, in teli posato in opera con idoneo collante su sottofondo predisposto da pagarsi a parte, spessore 3 mm (4,5 kg/mq circa) .....	mq	53,28	
21CL.PR.E.2830.10.b	Pavimento vinilico omogeneo calandrato e pressato, con superficie gofrata, opaca ed antidrucciolo, con finitura poliuretana superficiale trasparente, posato in opera con idoneo collante su sottofondo predisposto da pagarsi a parte, per intern Pavimento vinilico omogeneo calandrato e pressato, con superficie gofrata, opaca ed antidrucciolo, con finitura poliuretana superficiale trasparente, posato in opera con idoneo collante su sottofondo predisposto da pagarsi a parte, per interni, in teli, spessore 3,5 mm (3 kg/mq circa)			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2830.10.c	..... Pavimento costituito da uno strato di usura superficiale vinilico omogeneo calandrato e pressato, opaco ed antidrucciolo, accoppiato ad un sottostrato elastico espanso in schiuma poliuretanica con densità e durezza tale da garantire l'assorbimento a Pavimento costituito da uno strato di usura superficiale vinilico omogeneo calandrato e pressato, opaco ed antidrucciolo, accoppiato ad un sottostrato elastico espanso in schiuma poliuretanica con densità e durezza tale da garantire l'assorbimento agli urti, ritorno di energia, elasticità ed isolamento acustico, a norma UNI EN 14904, in opera con idoneo collante su sottofondo predisposto da pagarsi a parte, spessore 8 mm (4,8 kg/mq circa)	mq	44,31	
21CL.PR.E.2830.20	..... Pavimenti in Legno Pavimenti in Legno .....	mq	60,74	
21CL.PR.E.2830.20.a	..... Pavimento in legno composto strato di finitura in legno prefinito e preverniciato (6 mani incrociate) con vernice ad alta resistenza, strato intermedio di compensato fenolico tagliato a doghe e materassino di base in poliuretano espanso flessibile pe Pavimento in legno composto strato di finitura in legno prefinito e preverniciato (6 mani incrociate) con vernice ad alta resistenza, strato intermedio di compensato fenolico tagliato a doghe e materassino di base in poliuretano espanso flessibile per garantire l'assorbimento agli urti ed uniformità di elasticità, conforme alle norme UNI EN 14904, DIN 18032-2 e alle prescrizioni delle federazioni sportive internazionali, spessore totale 41 mm, in opera: in Rovere o Faggio	mq	114,57	
21CL.PR.E.2830.20.b	..... Pavimento in legno multistrato composto da due strati di compensato fenolico incrociati, avvitati ed incollati tra loro sui quali è fissato in opera il pavimento di finitura, il tutto montato su supporti elastici troncoconici fissati secondo uno sche Pavimento in legno multistrato composto da due strati di compensato fenolico incrociati, avvitati ed incollati tra loro sui quali è fissato in opera il pavimento di finitura, il tutto montato su supporti elastici troncoconici fissati secondo uno schema appositamente studiato per garantire una perfetta uniformità di risposta elastica in ogni punto della superficie finale, capaci di assorbire gli urti e di tornare in posizione originale grazie a una camera d'aria interna, rispondente alle norme UNI EN 14904, DIN 18032-2 e alle prescrizioni delle federazioni sportive internazionali, spessore totale 62 mm e peso 16,7 kg/mq, per campi di pallacanestro, pallavolo, calcetto e pallamano, con le seguenti finiture: con finitura in legno prefinito e preverniciato con vernice ad alta resistenza: in Faggio o Rovere	mq	152,02	
21CL.PR.E.2840	..... LAVORI VARI PER CAMPI DI GARA LAVORI VARI PER CAMPI DI GARA .....	mq	152,02	
21CL.PR.E.2840.10	..... STRUTTURE, ATTREZZATURE STRUTTURE, ATTREZZATURE .....			
21CL.PR.E.2840.10.a	..... Paletti d'arrivo generale per piste da atletica in tubolare di ferro verniciati, compresa la formazione di plinti di ancoraggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito Paletti d'arrivo generale per piste da atletica in tubolare di ferro verniciati, compresa la formazione di plinti di ancoraggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito	cad	214,51	
21CL.PR.E.2840.10.b	..... Fosse di caduta in sabbia per salto in lungo e triplo, compresi: lo scavo di 70 ÷ 80 cm, il riempimento in pietrame 30 ÷ 40 cm e sabbia 40 cm, la perimetrazione della fossa, il carico, trasporto e scarico, a rifiuto del materiale di risulta e quanto a Fosse di caduta in sabbia per salto in lungo e triplo, compresi: lo scavo di 70 ÷ 80 cm, il riempimento in pietrame 30 ÷ 40 cm e sabbia 40 cm, la perimetrazione della fossa, il carico, trasporto e scarico, a rifiuto del materiale di risulta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito	mq	95,64	
21CL.PR.E.2840.10.c	..... Assi di battuta in legno per salto in lungo sezione 20 x 10 x 122 cm, forniti e posti in opera verniciati con smalto bianco con incastrati in ferro per agganci e rivestimento di una delle facce con pavimentazione sintetica, compreso l'alloggiamento in Assi di battuta in legno per salto in lungo sezione 20 x 10 x 122 cm, forniti e posti in opera verniciati con smalto bianco con incastrati in ferro per agganci e rivestimento di una delle facce con pavimentazione sintetica, compreso l'alloggiamento in apposita cassetta in	mq	95,64	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.E.2840.10.d	ferro con incastri d'appoggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito ..... Impianto per rete da tennis costruito con tubi in acciaio zincati a caldo e verniciati colore verde, a sezione quadra 80x80 mm, completi di arganello tendicavo in lega di ottone verniciato, fissato al terreno a mezzo di bussole, completo di rete pesa Impianto per rete da tennis costruito con tubi in acciaio zincati a caldo e verniciati colore verde, a sezione quadra 80x80 mm, completi di arganello tendicavo in lega di ottone verniciato, fissato al terreno a mezzo di bussole, completo di rete pesante in treccia in polietilene Ø 3 mm, lavorazione con nodo, con 6 maglie rinforzata su tutta la lunghezza, nastro pesante 50 mm in poliestere doppia cucitura completa cavo di acciaio Ø 5 mm rivestito e centrorete con gancio e fibbia, esclusi i plinti da pagarsi a parte, valutato a corpo	cad	605,15	
21CL.PR.E.2840.10.e	Porte per calcio a cinque regolamentare, in acciaio verniciato di bianco Ø 80 mm, misura 300 x 200 cm, fissaggio della rete ai pali a mezzo di tubicini passanti, reggirete posteriore formata da montanti in acciaio zincato a forma di "M" con coppia di Porte per calcio a cinque regolamentare, in acciaio verniciato di bianco Ø 80 mm, misura 300 x 200 cm, fissaggio della rete ai pali a mezzo di tubicini passanti, reggirete posteriore formata da montanti in acciaio zincato a forma di "M" con coppia di braccetti a 45° nella parte superiore, fissata a terra mediante tasselli, complete di coppia reti per porte calcetto 300 x 200 cm, in treccia di polietilene stabilizzato UV Ø 3 mm, lavorazione con nodo, peso 2,8 kg, valutato a coppia	cad	1 250,20	
21CL.PR.E.2840.10.f	Porta da calcio regolamentare, in lega leggera con reggirete a palo distanziato misure 732 x 244 cm secondo normative UNI EN 748, completo di salsicciotto soft in PLE zavorrato per posizionare la rete a terra eliminando ganci e tubi di ferro, esclusi Porta da calcio regolamentare, in lega leggera con reggirete a palo distanziato misure 732 x 244 cm secondo normative UNI EN 748, completo di salsicciotto soft in PLE zavorrato per posizionare la rete a terra eliminando ganci e tubi di ferro, esclusi i plinti e le reti da pagarsi a parte	cad	1 610,00	
21CL.PR.E.2840.10.g	Impianto di pallavolo regolamentare, montante verticale in alluminio sezione ovale 120 x 100 mm con rinforzi interni, regolazione della rete mediante slitta in acciaio a scorrimento interno del montante con blocco a volantino, regolazione della tensi Impianto di pallavolo regolamentare, montante verticale in alluminio sezione ovale 120 x 100 mm con rinforzi interni, regolazione della rete mediante slitta in acciaio a scorrimento interno del montante con blocco a volantino, regolazione della tensione della rete mediante argano manuale a cremagliera all'interno della sezione ovale del montante, base a terra a V con fori (interasse 54 cm) in acciaio con rotelle, tiranti di controventatura, fissato a terra a mezzo di bussole filettate, valutato a corpo	cad	4 385,00	
21CL.PR.E.2840.10.h	Protezioni avvolgenti antinfortunistico per pali da pallavolo, con protezione tiranti, realizzate in resina espansa spessore 5 cm sagomate tonde con foro interno da 120 mm, rivestite in telo pvc ignifugo CL2, dotate di velcro per chiusura, altezza 200 cm Protezioni avvolgenti antinfortunistico per pali da pallavolo, con protezione tiranti, realizzate in resina espansa spessore 5 cm sagomate tonde con foro interno da 120 mm, rivestite in telo pvc ignifugo CL2, dotate di velcro per chiusura, altezza 200 cm, valutate a coppia	cad	2 140,00	
21CL.PR.E.2840.10.i	Rete da pallavolo dimensioni 9,50 x 1,00 m in treccia di nylon alta tenacità Ø 5 mm, stabilizzata UV, termofissata, lavorazione senza nodo, maglia 100 x 100 mm colore nero, banda in poliestere alta tenacità 70 mm nella parte superiore fissata con tre Rete da pallavolo dimensioni 9,50 x 1,00 m in treccia di nylon alta tenacità Ø 5 mm, stabilizzata UV, termofissata, lavorazione senza nodo, maglia 100 x 100 mm colore nero, banda in poliestere alta tenacità 70 mm nella parte superiore fissata con tre cuciture e cavo acciaio zincato Ø 5 mm, banda in poliestere da 50 mm nella parte inferiore fissata con doppia cucitura e corda di nylon alta tenacità Ø 6 mm, bande laterali in polipropilene con asta in fibra di vetro da 1 m e cinghie, bande mobili porta antenne in poliestere alta tenacità, conforme alla norma EN 1271:2004	cad	535,00	
21CL.PR.E.2850	PISCINE .....			
21CL.PR.E.2850.10	Piscina in cemento armato precompresso vibrato in opera mediante: scavo a sezione obbligata eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici; stesura di magrone costituito da calcestruzzo dosato a 200 kg di cemento 32.5; soletta eseguita con calcestruzzo ar Piscina in cemento armato precompresso vibrato in opera mediante: scavo a sezione obbligata eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici; stesura di magrone costituito da	cad	265,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	calcestruzzo dosato a 200 kg di cemento 32.5; soletta eseguita con calcestruzzo armato dosato a 300 kg di cemento 42.5; pareti in cemento armato precompresso vibrato; rivestimento in tessuto vinilico (pvc); vano impianto di filtrazione; impianto trattamento acque; tubazioni e raccorderie idrauliche in pvc; accessori vari; delle dimensioni di:			
21CL.PR.E.2850.10.a	4 x 8 m profondità 1,20 ÷ 1,80 m 4 x 8 m profondità 1,20 ÷ 1,80 m	cad	14 250,25	
21CL.PR.E.2850.10.b	5 x 10 m profondità 1,20 ÷ 2,20 m 5 x 10 m profondità 1,20 ÷ 2,20 m	cad	15 428,32	
21CL.PR.E.2850.10.c	6 x 12 m profondità 1,20 ÷ 2,20 m 6 x 12 m profondità 1,20 ÷ 2,20 m	cad	20 145,74	
21CL.PR.E.2850.10.d	6 x 14 m profondità 1,20 ÷ 2,20 m 6 x 14 m profondità 1,20 ÷ 2,20 m	cad	22 580,00	
21CL.PR.E.2850.10.e	7 x 15 m profondità 1,20 ÷ 2,20 m 7 x 15 m profondità 1,20 ÷ 2,20 m	cad	28 980,98	
21CL.PR.E.2850.10.f	8 x 18 m profondità 1,20 ÷ 2,50 m 8 x 18 m profondità 1,20 ÷ 2,50 m	cad	40 154,20	
21CL.PR.E.2850.10.g	12,50 x 25 m profondità 1,20 ÷ 2,50 m 12,50 x 25 m profondità 1,20 ÷ 2,50 m	cad	95 874,50	
21CL.PR.E.2850.10.h	21 x 50 m profondità 1,20 ÷ 2,50 m 21 x 50 m profondità 1,20 ÷ 2,50 m	cad	329 500,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.01	MOVIMENTI DI TERRA			
21CL.PR.R.0110	SCAVI ESEGUITI A MANO			
21CL.PR.R.0110.05	Scavo di splateamento eseguito rigorosamente a mano Scavo di splateamento eseguito rigorosamente a mano in terreno di qualunque tipo e consistenza, entro edifici o ambienti confinati, escluso la roccia, compreso l'onere per la scariolatura del materiale il paleggio, cernite ed accantonamento di eventuali materiali di recupero, il trasporto alla discarica dei materiali di risulta, ed inoltre la regolarizzazione del piano e quanto altro occorra per dare il lavoro eseguito a regola d'arte			
21CL.PR.R.0110.05.a	Scavo di splateamento eseguito rigorosamente a mano	mc	99,52	51,24 %
21CL.PR.R.0110.10	Scavo a sezione aperta o di sbancamento in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, all'esterno di edifici			
21CL.PR.R.0110.10.a	con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose	mc	144,67	59,92 %
21CL.PR.R.0110.15	Scavo a sezione obbligata eseguito rigorosamente a mano Scavo a sezione obbligata eseguito rigorosamente a mano in terreno di qualunque tipo e consistenza, entro o a ridosso di edifici o in ambienti confinati, fino alla profondità di ml 2,00, da effettuarsi anche a quinconi, escluso la roccia, compreso l'onere per il rafforzamento delle pareti di scavo, la scariolatura del materiale il paleggio, cernite ed accantonamento di eventuali materiali di recupero, Il trasporto alla discarica dei materiali di risulta, ed inoltre la regolarizzazione dello scavo e quanto altro occorra per dare il lavoro eseguito a regola d'arte			
21CL.PR.R.0110.15.a	Scavo a sezione obbligata eseguito rigorosamente a mano	mc	165,30	61,69 %
21CL.PR.R.0110.20	Scavo a sezione obbligata Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo:			
21CL.PR.R.0110.20.a	per profondità fino a 2 m	mc	152,40	60,22 %
21CL.PR.R.0110.20.b	Per profondità da 2 m a 4 m	mc	160,52	63,53 %
21CL.PR.R.0110.30	Scavo di sottofondazione da eseguirsi a tratti Scavo di sottofondazione da eseguirsi a tratti, eseguito all'esterno di un edificio secondo le prescrizioni della Direzione Lavori, compresa l'estrazione a bordo scavo e la preparazione del fondo per le opere di sottofondazione per una profondità di 2 m dal piano di fondazione, ed escluso dal prezzo lo scavo dal piano di campagna al piano di fondazione e l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo			
21CL.PR.R.0110.30.1	Scavo di sottofondazione da eseguirsi a tratti	mc	191,05	18,95 %
21CL.PR.R.0110.40	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in presenza di banco tufaceo (cappellaccio di media consistenza)			
21CL.PR.R.0110.40.1	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in presenza di banco tufaceo (cappellaccio di media consistenza)	mc	29,09	20,82 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0110.50	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in presenza di terre argillose			
21CL.PR.R.0110.50.1	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in presenza di terre argillose	mc	26,52	15,20 %
21CL.PR.R.0110.60	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in ambienti sotterranei, chiusi e con luce artificiale			
21CL.PR.R.0110.60.a	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in ambienti sotterranei, chiusi e con luce artificiale	mc	13,67	20,76 %
21CL.PR.R.0110.70	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in presenza di strutture archeologiche o di sepolture umane Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in presenza di strutture archeologiche o di sepolture umane con l'onere del vaglio del terriccio e la custodia delle risultanze in apposite cassette			
21CL.PR.R.0110.70.a	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in presenza di strutture archeologiche o di sepolture umane	mc	40,68	20,76 %
21CL.PR.R.0110.80	Sovrapprezzo allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua (falda in quota di scavo) Sovrapprezzo allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua (falda in quota di scavo), compreso l'onere della canalizzazione provvisoria ed il prosciugamento con pompa elettrica ad immersione, nonché per scavo a campione			
21CL.PR.R.0110.80.a	Sovrapprezzo allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua (falda in quota di scavo)	mc	11,59	10,41 %
21CL.PR.R.0110.90	Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra secondo prescrizioni del CsdA e irrorazione di acqua con esclusione degli oneri di avvicinamento del materiale a bordo cavo			
21CL.PR.R.0110.90.a	Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo	mc	22,66	63,89 %
21CL.PR.R.0110.100	Carico a mano di materiale sciolto su mezzo di trasporto di piccole dimensioni Carico a mano di materiale sciolto su mezzo di trasporto di piccole dimensioni per movimentazione dello stesso fini a luogo di deposito provvisorio o di riutilizzo			
21CL.PR.R.0110.100.a	Carico a mano di materiale sciolto su mezzo di trasporto di piccole dimensioni	mc	11,81	79,07 %
21CL.PR.R.0120	SCAVI ESEGUITI CON MACCHINE IN ZONE DISAGIATE			
21CL.PR.R.0120.10	Scavo a sezione aperta o di sbancamento in zona ampia all'esterno di edifici Scavo a sezione aperta o di sbancamento in zona ampia all'esterno di edifici, in terreno vegetale, in terreno naturale incoerente o poco coerente, in materiale di riporto, in pozzolana o tufi non lapidei, compreso carico su mezzo di trasporto			
21CL.PR.R.0120.10.a	Scavo a sezione aperta o di sbancamento in zona ampia all'esterno di edifici	mc	7,63	12,65 %
21CL.PR.R.0120.20	Scavo a sezione obbligata eseguito in zona ampia compresi profilatura delle pareti e carico su mezzo di trasporto:			
21CL.PR.R.0120.20.a	scavo fino a 2 m	mc	13,73	9,77 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0120.20.b	sovrapprezzo per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m fino a 4 m	%	4,48	10,78 %
21CL.PR.R.0120.30	In terreno con presenza di muratura o roccia tenera			
21CL.PR.R.0120.30.a	scavo fino a 2 m	mc	15,95	12,60 %
21CL.PR.R.0120.30.b	sovrapprezzo per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m fino a 4 m	%	5,71	10,14 %
21CL.PR.R.0120.40	Scavo a sezione obbligata eseguito in zona ristretta Scavo a sezione obbligata eseguito in zona ristretta, per profondità fino a 1,5 m, con disposizione del materiale di risulta in cumulo di fianco allo scavo			
21CL.PR.R.0120.40.a	in terreno vegetale, in terreno naturale incoerente o poco coerente, in materiale di riporto, in pozzolana o tufi non lapidei	mc	16,41	12,79 %
21CL.PR.R.0120.40.b	in terreno con presenza di muratura o roccia tenera	mc	22,17	14,51 %
21CL.PR.R.0120.50	Scavo a sezione obbligata eseguito in zona molto ristretta Scavo a sezione obbligata eseguito in zona molto ristretta, per profondità fino a 1,5 m, con impossibilità di depositare il materiale a bordo cavo, compreso l'allontanamento del materiale stesso:			
21CL.PR.R.0120.50.a	in terreno vegetale, in terreno naturale incoerente o poco coerente, in materiale di riporto, in pozzolana o tufi non lapidei	mc	39,98	10,06 %
21CL.PR.R.0120.50.b	in terreno con presenza di muratura o roccia tenera	mc	62,39	10,18 %
21CL.PR.R.0120.60	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito in zona ristretta o molto ristretta Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito in zona ristretta o molto ristretta per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 1,5 m fino a 3 m			
21CL.PR.R.0120.60.a	in terreno vegetale, in terreno naturale incoerente o poco coerente, in materiale di riporto, in pozzolana o tufi non lapidei	%	10,00	
21CL.PR.R.0120.60.b	in murature con l'ausilio di martello demolitore idraulico	%	2,00	
21CL.PR.R.0120.70	Carico da cumulo in zona ristretta eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni			
21CL.PR.R.0120.70.a	Carico da cumulo in zona ristretta eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni	mc	6,54	11,54 %
21CL.PR.R.0120.80	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, escluso l'avvicinamento dei materiali, la compattazione a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto; compreso ogni onere			
21CL.PR.R.0120.80.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0130	MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI	mc	6,22	19,41 %
21CL.PR.R.0130.10	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata.			
21CL.PR.R.0130.10.a	per trasporti fino a 10 km	mc	8,57	
21CL.PR.R.0130.10.b	per ogni cinque km in più oltre i primi 10	mc	4,29	
21CL.PR.R.0130.20	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata			
21CL.PR.R.0130.20.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta	mc	31,73	20,76 %
21CL.PR.R.0130.30	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra eseguiti a mano o in zone disagiate, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica			
21CL.PR.R.0130.30.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta	mc	62,33	20,76 %
21CL.PR.R.0130.40	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta di qualsiasi natura e consistenza con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta di qualsiasi natura e consistenza con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per trasporto in luogo di deposito provvisorio, in attesa di viaggio allo scarico o di nuovo trasporto per rinterro			
21CL.PR.R.0130.40.a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta	mc	6,24	7,74 %
21CL.PR.R.0130.50	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m			
21CL.PR.R.0130.50.a	Scarriolatura di materiali sciolti	mc	41,67	79,04 %
21CL.PR.R.0130.60	Sovrapprezzo alla scarriolatura, oltre i primi 50 m, valutato al mc di materiale trasportato			
21CL.PR.R.0130.60.a	Sovrapprezzo alla scarriolatura	mc	2,54	79,13 %
21CL.PR.R.0130.70	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali:			
21CL.PR.R.0130.70.a	valutazione a peso	kg	0,03	80,00 %
21CL.PR.R.0130.70.b	valutazione a volume			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0130.80	..... Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da lavori di movimenti terra, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli: .....	mc	33,18	70,91 %
21CL.PR.R.0130.80.a	valutazione a volume, per ogni 50 m o frazione			
21CL.PR.R.0130.80.b	valutazione a peso, per ogni 50 m o frazione	mc	59,52	79,06 %
	.....	kg	0,06	80,00 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.02	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI			
21CL.PR.R.0210	DEMOLIZIONI TAGLI CAROTAGGI			
21CL.PR.R.0210.10	Demolizione totale di fabbricati Demolizione totale di fabbricati, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza compreso tiro, puntelli, ponti di servizio, schermature ed inoltre ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte. Eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica:			
21CL.PR.R.0210.10.a	per fabbricati con strutture verticali in legno, muratura e ferro, vuoto per pieno	mc	13,40	22,47 %
21CL.PR.R.0210.10.b	per fabbricati con strutture verticali in cemento armato e misto cemento armato e muratura, vuoto per pieno	mc	16,73	33,75 %
21CL.PR.R.0210.20	DEMOLIZIONE PARZIALE DI FABBRICATI IN MURATURA Demolizione parziale di fabbricati con struttura portante in tufo, pietrame in genere, mattoni pieni e solai di qualsiasi natura o in cemento armato. Effettuata a mano e con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per puntellamenti o ponteggi, il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico sull'auto mezzo e trasporto alla pubblica discarica entro 10 km di distanza. Valutato a metro cubo vuoto per pieno			
21CL.PR.R.0210.20.a	per fabbricati con strutture verticali in legno, muratura e ferro, vuoto per pieno	mc	16,60	30,61 %
21CL.PR.R.0210.20.b	per fabbricati con strutture verticali in cemento armato e miste	mc	20,23	35,35 %
21CL.PR.R.0210.30	DEMOLIZIONE DI PREFABBRICATI Demolizione di fabbricati con struttura prefabbricata in cemento armato precompresso. Effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per puntellamenti o ponteggi, il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico sull'auto mezzo e trasporto alla pubblica discarica entro 10 km di distanza. Valutato a metro cubo vuoto per pieno			
21CL.PR.R.0210.30.a	Demolizione totale, vuoto per pieno	mc	20,25	31,38 %
21CL.PR.R.0210.30.b	Demolizione parziale, vuoto per pieno	mc	16,57	22,73 %
21CL.PR.R.0210.40	Demolizione controllata di strutture edili, industriali e stradali con uso di cemento spaccaroccia Demolizione controllata di strutture edili, industriali e stradali con uso di cemento spaccaroccia, comprese le perforazioni a rotopercolazione del diametro di 40 mm, il taglio dei ferri di armatura (quando presenti) e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata:			
21CL.PR.R.0210.40.a	su rocce, pietrame, trovanti e simili	mc	411,53	25,16 %
21CL.PR.R.0210.40.b	su cemento non armato	mc	466,46	24,41 %
21CL.PR.R.0210.40.c	su cemento leggermente armato ( peso medio ferro 90 Kg/mc di CLS )	mc	583,15	21,30 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0210.40.d	su cemento mediamente armato ( peso ferro da 91 a 150 Kg/mc di CLS )	mc	784,35	18,48 %
21CL.PR.R.0210.40.e	su cemento fortemente armato ( ferro oltre i 150 Kg/mc di CLS )	mc	1 274,74	16,24 %
21CL.PR.R.0210.50	Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso: Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti			
21CL.PR.R.0210.50.a	profondità di taglio da 0 a 100 mm	m	4,15	34,05 %
21CL.PR.R.0210.50.b	profondità di taglio da 101 mm a 150 mm	m	11,61	34,05 %
21CL.PR.R.0210.50.c	profondità di taglio da 151 mm a 200 mm	m	18,24	34,06 %
21CL.PR.R.0210.60	Taglio di superfici piane in conglomerato cementizio: Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su conglomerato cementizio			
21CL.PR.R.0210.60.a	profondità di taglio da 0 a 100 mm	m	4,97	34,08 %
21CL.PR.R.0210.60.b	profondità di taglio da 101 mm a 150 mm	m	14,92	34,06 %
21CL.PR.R.0210.60.c	profondità di taglio da 151 mm a 200 mm	m	39,79	34,06 %
21CL.PR.R.0210.70	Taglio di superfici verticali in laterizio o tufo: Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre Strutture in laterizio o tufo:			
21CL.PR.R.0210.70.a	profondità di taglio fino a 100 mm	m	8,74	64,61 %
21CL.PR.R.0210.70.b	profondità di taglio da 100 mm a 150 mm	m	11,37	64,56 %
21CL.PR.R.0210.70.c	profondità di taglio da 150 mm a 200 mm	m	19,24	64,57 %
21CL.PR.R.0210.70.d	profondità di taglio da 200 mm a 300 mm	m	27,98	64,59 %
21CL.PR.R.0210.80	Taglio di superfici verticali in conglomerato cementizio: Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre. Strutture in conglomerato cementizio			
21CL.PR.R.0210.80.a	profondità di taglio fino a 100 mm	m	27,10	64,60 %
21CL.PR.R.0210.80.b	profondità di taglio da 100 mm a 150 mm	m	38,47	64,59 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0210.80.c	profondità di taglio da 150 mm a 200 mm	m	55,08	64,59 %
21CL.PR.R.0210.80.d	profondità di taglio da 200 mm a 300 mm	m	72,13	64,59 %
21CL.PR.R.0210.90	Cariotaggio su muratura di tufo, mattoni e simili: Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi. Su muratura di tufo, mattoni e simili:			
21CL.PR.R.0210.90.a	di diametro foro da 40 a 60 mm	m	45,29	44,89 %
21CL.PR.R.0210.90.b	di diametro foro da 70 a 100 mm	m	67,09	44,89 %
21CL.PR.R.0210.90.c	di diametro foro da 110 a 150 mm	m	100,64	44,89 %
21CL.PR.R.0210.100	Carotaggio su pietrame calcareo o siliceo: Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: Su pietrame calcareo o siliceo:			
21CL.PR.R.0210.100.a	di diametro foro da 40 a 60 mm	m	60,38	44,89 %
21CL.PR.R.0210.100.b	di diametro foro da 70 a 100 mm	m	93,93	44,89 %
21CL.PR.R.0210.100.c	di diametro foro da 110 a 150 mm	m	134,18	44,89 %
21CL.PR.R.0210.110	Carotaggio su conglomerati cementizi Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: Su conglomerati cementizi			
21CL.PR.R.0210.110.a	Diametro da 46 a 63 mm	cm	0,41	50,49 %
21CL.PR.R.0210.110.b	Diametro da 63 a 80 mm	cm	0,69	50,72 %
21CL.PR.R.0210.110.c	Diametro da 81 mm fino a mm 110	cm	0,76	50,39 %
21CL.PR.R.0210.110.d	Diametro da 111 mm fino a mm 136	cm	0,84	50,60 %
21CL.PR.R.0210.110.e	Diametro da 136 mm fino a mm 152	cm	0,94	50,32 %
21CL.PR.R.0220	DEMOLIZIONI TAGLI CAROTAGGI			
21CL.PR.R.0220.10	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0220.10.a	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: ..... muratura in mattoni o tufo .....	mc	188,05	79,05 %
21CL.PR.R.0220.10.b	..... muratura in pietrame .....	mc	214,91	79,05 %
21CL.PR.R.0220.10.c	..... per impiego di mezzi meccanici, riduzione .....	%		
21CL.PR.R.0220.20	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: .....			
21CL.PR.R.0220.20.a	..... muratura in mattoni pieni .....	mq	13,10	79,02 %
21CL.PR.R.0220.20.b	..... muratura in mattoni forati .....	mq	8,52	79,01 %
21CL.PR.R.0220.30	<b>DEMOLIZIONE DI TRAMEZZATURA</b> Demolizione di tramezzatura. Compreso l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m .....			
21CL.PR.R.0220.30.a	..... Di spessore fino a 10 cm .....	mq	3,57	72,58 %
21CL.PR.R.0220.30.b	..... Di spessore da 10,1 a 15 cm .....	mq	6,84	75,69 %
21CL.PR.R.0220.30.c	..... Di spessore da 15,1 a 30 cm .....	mq	9,46	76,61 %
21CL.PR.R.0220.30.d	..... Di spessore oltre i 30 cm .....	mq	10,76	76,97 %
21CL.PR.R.0220.40	<b>DEMOLIZIONE DI TRAMEZZATURA IN CARTONGESSO</b> Demolizione di tramezzatura in cartongesso. Compreso l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m .....			
21CL.PR.R.0220.40.a	..... Rimozione di tramezzature in cartongesso .....	mq	7,74	68,11 %
21CL.PR.R.0220.50	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: .....			
21CL.PR.R.0220.50.a	..... non armato .....	mc	222,41	41,89 %
21CL.PR.R.0220.50.b	..... armato .....	mc	271,84	41,89 %
21CL.PR.R.0220.60	Demolizione di cornici, fasce marcapiano, aggetti, ecc. Demolizione di cornici, fasce marcapiano, aggetti, ecc., di qualsiasi genere forma e materiale, anche cemento armato, posti a qualsiasi altezza dal piano stradale o calpestio, eseguiti a mano o con impiego di mezzi meccanici, per un'altezza massima dell'elemento pari a 30 cm .....			
21CL.PR.R.0220.60.a	..... Demolizione di cornici, fasce marcapiano, aggetti, ecc. .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0230	..... DEMOLIZIONI TAGLI CAROTAGGI .....	m	5,24	79,03 %
21CL.PR.R.0230.10	Tracce in muratura di mattoni pieni o tufo: Esecuzione di tracce in muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Misurate al metro quadrato per centimetro di profondità Per tracce in muratura di mattoni pieni o tufo: .....			
21CL.PR.R.0230.10.a	della larghezza fino a cm 5 .....	mq/cm	13,36	77,69 %
21CL.PR.R.0230.10.b	della larghezza da cm 5 fino a cm 10 .....	mq/cm	22,24	75,08 %
21CL.PR.R.0230.10.c	della larghezza oltre i cm 10 .....	mq/cm	28,12	74,35 %
21CL.PR.R.0230.20	Tracce in muratura di mattoni forati: Esecuzione di tracce in muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Misurate al metro quadrato per centimetro di profondità. Per tracce in muratura di mattoni forati: .....			
21CL.PR.R.0230.20.a	della larghezza fino a cm 5 .....	mq/cm	8,12	76,82 %
21CL.PR.R.0230.20.b	della larghezza da cm 5 fino a cm 10 .....	mq/cm	12,28	71,90 %
21CL.PR.R.0230.20.c	della larghezza da cm 5 fino a cm 10 .....	mq/cm	16,34	70,92 %
21CL.PR.R.0230.30	Tracce di larghezza fino a cm 10,00 e profondità non superiore a cm 5,00 Maggio onere per l'esecuzione di tracce in muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Misurate al metro quadrato per centimetro di profondità Per tracce di profondità superiore a cm 5,00 .....			
21CL.PR.R.0230.30.a	in muratura di mattoni pieni .....	m	7,47	76,61 %
21CL.PR.R.0230.30.b	in muratura di mattoni forati .....	m	6,16	76,12 %
21CL.PR.R.0230.30.c	per impiego di scanalatore, riduzione .....	%	70,00	
21CL.PR.R.0230.50	Esecuzione di tracce in muratura, eseguite a mano Maggio onere per l'esecuzione di tracce in muratura per la chiusura e la compartimentazione delle zone di lavoro al fine di non arrecare danni a strutture limitrofe alle aree interessate al lavoro .....			
21CL.PR.R.0230.50.a	Per qualsiasi sezione per tracce in muratura .....	%	4,00	
21CL.PR.R.0230.50.b	Per qualsiasi sezione per tracce in laterizio .....	%	3,00	
21CL.PR.R.0240	DEMOLIZIONI TAGLI CAROTAGGI			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0240.10	..... TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA DI MURATURA Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi forma e spessore, eseguito con qualunque mezzo .....			
21CL.PR.R.0240.10.a	In muratura di tufo .....	mc	195,91	42,27 %
21CL.PR.R.0240.10.b	In muratura di pietrame .....	mc	360,81	43,82 %
21CL.PR.R.0240.10.c	In muratura di mattoni .....	mc	348,39	43,22 %
21CL.PR.R.0240.10.d	In muratura di tufo interrata .....	mc	261,15	43,24 %
21CL.PR.R.0240.20	..... TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA DI MURATURA DI SEZIONE INFERIORE A mc 0,20 Taglio a sezione obbligata di muratura di sezione inferiore a mc 0.20, eseguito con qualunque mezzo .....			
21CL.PR.R.0240.20.a	In muratura di tufo .....	mc	394,11	42,03 %
21CL.PR.R.0240.20.b	In muratura di pietrame .....	mc	709,86	44,55 %
21CL.PR.R.0240.20.c	In muratura di mattoni .....	mc	722,09	41,71 %
21CL.PR.R.0240.30	..... TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA DI CONGLOMERATI Taglio a sezione obbligata di conglomerati di qualsiasi forma e spessore, eseguito con qualunque mezzo .....			
21CL.PR.R.0240.30.a	Di conglomerati di malta idraulica .....	mc	366,31	43,16 %
21CL.PR.R.0240.30.b	Di calcestruzzo non armato .....	mc	428,29	43,95 %
21CL.PR.R.0240.30.c	Di calcestruzzo armato .....	mc	598,51	44,03 %
21CL.PR.R.0240.30.d	Di malta idraulica interrata .....	mc	464,61	45,17 %
21CL.PR.R.0240.30.e	Di cemento non armato interrato .....	mc	395,17	59,06 %
21CL.PR.R.0240.30.f	Di cemento armato interrato .....	mc	550,22	43,79 %
21CL.PR.R.0240.40	..... TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA DI CONGLOMERATI DI SEZIONE INFERIORE A mc 0,20 Taglio a sezione obbligata di conglomerati di sezione inferiore a mc 0.20, eseguito con qualunque mezzo .....			
21CL.PR.R.0240.40.a	Di malta idraulica .....	mc	787,05	40,89 %
21CL.PR.R.0240.40.b	Di cemento non armato .....	mc	823,57	41,14 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0240.40.c	Di cemento armato	mc	1 071,48	42,16 %
21CL.PR.R.0240.50	TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA DI SOLAI Taglio a sezione obbligata di solai misti di laterizi o blocchi di altro materiale e conglomerato cementizio armato			
21CL.PR.R.0240.50.a	Per spessore fino a 22 cm	mq	22,46	46,09 %
21CL.PR.R.0240.50.b	Per spessore da 28,1 a 34 cm	mq	31,44	49,39 %
21CL.PR.R.0240.50.c	Per spessore da 34,1 a 40 cm	mq	37,55	52,38 %
21CL.PR.R.0240.60	TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA DI SOLAI DI SEZIONE INFERIORE A mc 0,20 Taglio a sezione obbligata di solai misti di laterizi o blocchi di altro materiale e conglomerato cementizio armato di sezione inferiore a mc 0.20, eseguito con qualunque mezzo			
21CL.PR.R.0240.60.a	Per spessore fino a 22 cm	mq	37,43	58,08 %
21CL.PR.R.0240.60.b	Per spessore da 28,1 a 34 cm	mq	53,36	60,14 %
21CL.PR.R.0240.60.c	Per spessore da 34,1 a 40 cm	mq	66,02	62,72 %
21CL.PR.R.0250	DEMOLIZIONI TAGLI CAROTAGGI			
21CL.PR.R.0250.10	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici			
21CL.PR.R.0250.10.a	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm	mq	6,72	79,00 %
21CL.PR.R.0250.20	Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti			
21CL.PR.R.0250.20.a	Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti	mq	2,62	79,01 %
21CL.PR.R.0250.30	Rimozione del solo strato di finitura di intonaco (colla o stucco)			
21CL.PR.R.0250.30.a	Rimozione del solo strato di finitura di intonaco (colla o stucco)	mq	1,49	79,06 %
21CL.PR.R.0260	DEMOLIZIONI TAGLI CAROTAGGI			
21CL.PR.R.0260.10	Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 5 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio:			
21CL.PR.R.0260.10.a	senza recupero di materiale			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0260.10.b	..... eseguita con particolare cura, compresa cernita, eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare	mq	9,83	79,01 %
21CL.PR.R.0260.20	..... Rimozione di pavimento in lastroni in pietra di altezza da 5 cm fino a 18 cm Rimozione di pavimento in lastroni in pietra di altezza da 5 cm fino a 18 cm, compresi la catalogazione delle lastre, la rimozione del sottofondo e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio	mq	16,37	79,07 %
21CL.PR.R.0260.20.a	..... Rimozione di pavimento in lastroni in pietra di altezza da 5 cm fino a 18 cm	mq	17,03	79,03 %
21CL.PR.R.0260.30	..... Rimozione di pavimento in basoli dello spessore oltre i 18 cm Rimozione di pavimento in basoli dello spessore oltre i 18 cm, compreso la rimozione del sottofondo e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio	mq	19,64	79,07 %
21CL.PR.R.0260.30.1	..... Rimozione di pavimento in basoli dello spessore oltre i 18 cm	mq	19,64	79,07 %
21CL.PR.R.0260.40	..... Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla	mq	7,86	79,02 %
21CL.PR.R.0260.40.a	..... Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla	mq	7,86	79,02 %
21CL.PR.R.0260.50	..... Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo , anche con eventuale recupero parziale del materiale	mq	9,83	79,01 %
21CL.PR.R.0260.50.a	..... Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo , anche con eventuale recupero parziale del materiale	mq	9,83	79,01 %
21CL.PR.R.0260.60	..... Demolizione di pavimento in conglomerato con leganti e inerti locali Demolizione di pavimento in conglomerato con leganti e inerti locali, battuto, tipo cocchiopesto alla romana, acciottolato, pavimento alla veneziana e simili, compreso il sottofondo dello spessore	mq	11,14	79,02 %
21CL.PR.R.0260.60.a	..... Demolizione di pavimento in conglomerato con leganti e inerti locali	mq	11,14	79,02 %
21CL.PR.R.0260.70	..... Rimozione di pavimento in legno Rimozione di pavimento in legno, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico:	mq	6,55	79,04 %
21CL.PR.R.0260.70.a	..... chiodato su travetti portanti, compresa schiodatura e sfilatura dei chiodi	mq	6,55	79,04 %
21CL.PR.R.0260.70.b	..... incollato sul fondo di cemento o altro materiale	mq	4,59	79,00 %
21CL.PR.R.0260.80	..... Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti, compreso eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	mq	2,29	79,08 %
21CL.PR.R.0260.80.a	..... Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura	mq	2,29	79,08 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0260.90	Rimozione di pavimento in moquette incollato su sottofondo di qualsiasi natura Rimozione di pavimento in moquette incollato su sottofondo di qualsiasi natura, compreso eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico			
21CL.PR.R.0260.90.1	Rimozione di pavimento in moquette incollato su sottofondo di qualsiasi natura	mq	2,62	79,01 %
21CL.PR.R.0260.100	Raschiatura di residui tenaci di vecchie colle anche con eventuale impiego di solventi			
21CL.PR.R.0260.100.a	Raschiatura di residui tenaci di vecchie colle anche con eventuale impiego di solventi	mq	3,28	78,99 %
21CL.PR.R.0260.110	Demolizione di vespaio in pietrame			
21CL.PR.R.0260.110.a	Demolizione di vespaio in pietrame	mc	13,10	79,02 %
21CL.PR.R.0260.120	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico			
21CL.PR.R.0260.120.a	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito	mc	98,22	79,05 %
21CL.PR.R.0260.130	<b>DEMOLIZIONE DI MASSI MASSETTI E SOTTOFONDI</b> Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia , di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di m 50			
21CL.PR.R.0260.130.a	Non armati di altezza fino a 10 cm	mq	11,32	54,87 %
21CL.PR.R.0260.130.b	Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm	mq	15,75	52,58 %
21CL.PR.R.0260.130.c	Non armati di altezza da 20,1 a 30 cm	mq	20,76	49,87 %
21CL.PR.R.0260.130.d	Armati di altezza fino a 10 cm	mq	25,62	48,49 %
21CL.PR.R.0260.130.e	Armati di altezza fino da 10,1 a 20 cm	mq	33,18	49,92 %
21CL.PR.R.0260.130.f	Armati di altezza fino da 20,1 a 30 cm	mq	41,90	49,42 %
21CL.PR.R.0260.130.g	Armati di altezza fino da 30,1 a 40 cm	mq	51,93	49,84 %
21CL.PR.R.0260.140	Demolizione di sottofondo in malta cementizia			
21CL.PR.R.0260.140.a	Demolizione di sottofondo in malta cementizia	mc	24,88	79,06 %
21CL.PR.R.0260.150	Demolizione di sottofondo in malta di calce			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0260.150.a	Demolizione di sottofondo in malta di calce	mc	13,10	79,02 %
21CL.PR.R.0260.160	Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili			
21CL.PR.R.0260.160.a	Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili	mq	5,90	79,02 %
21CL.PR.R.0260.170	Rimozione di rivestimento in legno di qualsiasi natura e dimensione degli elementi Rimozione di rivestimento in legno di qualsiasi natura e dimensione degli elementi, compresa la listellatura di supporto, i filetti di coprigiunto o cornice e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico			
21CL.PR.R.0260.170.a	Rimozione di rivestimento in legno di qualsiasi natura e dimensione degli elementi	mq	6,55	79,04 %
21CL.PR.R.0260.180	Demolizione di rivestimenti in pietra naturale Demolizione di rivestimenti in pietra naturale, per uno spessore massimo di 5 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico:			
21CL.PR.R.0260.180.a	senza recupero di materiale	mq	11,14	79,02 %
21CL.PR.R.0260.180.b	eseguita con particolare cura, compresa cernita ed eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare	mq	16,37	79,07 %
21CL.PR.R.0260.190	Rimozione di rivestimento di cornicioni in lastre di ardesia Rimozione di rivestimento di cornicioni in lastre di ardesia, compreso il sottofondo della malta di allettamento, nonché l'eventuale traccia per liberare la presa a muro, la cernita per eventuale recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio			
21CL.PR.R.0260.190.a	Rimozione di rivestimento di cornicioni in lastre di ardesia	mq	5,90	79,02 %
21CL.PR.R.0260.200	Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo Rimozione zoccolino battiscopa in grès o di maiolica o marmo, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, carico e trasporto a discarica controllata con esclusione dei soli oneri di discarica			
21CL.PR.R.0260.200.a	Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo	m	1,31	79,08 %
21CL.PR.R.0260.210	Rimozione di battiscopa, cornici o mantovane in legno Rimozione di battiscopa, cornici o mantovane in legno, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, carico e trasporto a discarica controllata con esclusione dei soli oneri di discarica			
21CL.PR.R.0260.210.a	Rimozione di battiscopa, cornici o mantovane in legno	m	0,98	79,08 %
21CL.PR.R.0270	DEMOLIZIONI TAGLI CAROTAGGI			
21CL.PR.R.0270.10	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati comprese le opere a sbalzo, escluso pavimento e sottofondo, escluso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso dei materiali di risulta:			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0270.10.a	spessore 16 cm compresa la caldana .....	mq	13,10	79,02 %
21CL.PR.R.0270.10.b	spessore 20 cm compresa la caldana .....	mq	17,03	79,03 %
21CL.PR.R.0270.10.c	spessore 26 cm compresa la caldana .....	mq	19,64	79,07 %
21CL.PR.R.0270.10.d	spessore 30 cm compresa la caldana .....	mq	23,57	79,06 %
21CL.PR.R.0270.20	Smontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati Smontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante e il calo in basso .....			
21CL.PR.R.0270.20.a	Smontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati .....	mq	11,79	79,02 %
21CL.PR.R.0270.30	Smontaggio della grossa armatura in legno di solaio Smontaggio della grossa armatura in legno di solaio compreso la ferramenta, la smuratura delle strutture stesse, la cernita degli elementi riutilizzabili e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso .....			
21CL.PR.R.0270.30.a	Smontaggio della grossa armatura in legno di solaio .....	mc	52,38	79,06 %
21CL.PR.R.0270.40	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso .....			
21CL.PR.R.0270.40.a	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico .....	kg	0,26	79,62 %
21CL.PR.R.0270.50	Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte effettuato con particolare cautela compresa la movimentazione del materiale negli ambienti in oggetto; esclusi gli oneri relativi all'avvicinamento, dagli ambienti stessi al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto a discarica, del materiale di risulta ed il calo in basso .....			
21CL.PR.R.0270.50.a	Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte .....	mc	47,01	79,05 %
21CL.PR.R.0280	DEMOLIZIONI TAGLI CAROTAGGI .....			
21CL.PR.R.0280.10	Demolizione di controsoffitti in genere Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso: .....			
21CL.PR.R.0280.10.a	per controsoffitti in tavole di laterizio .....	mq	6,55	79,04 %
21CL.PR.R.0280.10.b	per controsoffitti in lastre di gesso .....	mq	5,37	79,09 %
21CL.PR.R.0280.10.c	per controsoffitti in alluminio o abs .....	mq	4,59	79,00 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0280.20	Rimozione di impalcati in legno di controsoffitti Rimozione di impalcati in legno di controsoffitti composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura e cernita dell'eventuale materiale di recupero, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso			
21CL.PR.R.0280.20.a	Rimozione di impalcati in legno di controsoffitti	mq	11,14	79,02 %
21CL.PR.R.0280.30	Rimozione di controsoffitti in metallo Rimozione di controsoffitti in metallo, compresa la rimozione delle listellature di supporto e dei filetti di coprigiunto o cornice, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso			
21CL.PR.R.0280.30.a	Rimozione di controsoffitti in metallo	mq	5,37	79,09 %
21CL.PR.R.0280.40	Disfattura di "cameraccanne" Disfattura di "cameraccanne", compreso la schiodatura e la rimozione della piccola orditura in legno escluso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso			
21CL.PR.R.0280.40.a	Disfattura di "cameraccanne"	mq	5,90	79,02 %
21CL.PR.R.0290	DEMOLIZIONI TAGLI CAROTAGGI			
21CL.PR.R.0290.10	Rimozione totale di manto di copertura a tetto Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole o embrici, coppo o canale, pianelle o tavolato e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.			
21CL.PR.R.0290.10.a	Rimozione totale di manto di copertura a tetto con tegole o embrici	mq	13,10	79,02 %
21CL.PR.R.0290.10.k	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole o embrici, coppo o canale, pianelle o tavolato e piccola orditura in legn Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole o embrici, coppo o canale, pianelle o tavolato e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.	mq	13,10	79,02 %
21CL.PR.R.0290.20	Rimozione totale di manto di copertura a tetto Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole marsigliesi o coppi e canali e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.			
21CL.PR.R.0290.20.a	Rimozione totale di manto di copertura a tetto con tegole marsigliesi o coppi	mq	11,14	79,02 %
21CL.PR.R.0290.30	Smontaggio del solo manto di copertura a tetto Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.			
21CL.PR.R.0290.30.a	con tegole in ardesia naturale	mq	8,52	79,01 %
21CL.PR.R.0290.30.b	con tegole marsigliesi o in cemento			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0290.30.c	..... con tegole e coppi in laterizio	mq	5,90	79,02 %
21CL.PR.R.0290.30.d	..... con coppi e canali in laterizio	mq	8,52	79,01 %
21CL.PR.R.0290.30.e	..... con materiale leggero, con interposti strati a base bituminosa	mq	7,73	79,04 %
21CL.PR.R.0290.40	..... Smontaggio della grossa armatura in legno di tetto Smontaggio della grossa armatura in legno di tetto, compresi ferramenta, smuratura delle strutture stesse, cernita del materiale riutilizzabile il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.	mq	5,11	79,06 %
21CL.PR.R.0290.40.a	..... per strutture semplici quali arcarecci, travi, ecc.	mc	85,13	79,05 %
21CL.PR.R.0290.40.b	..... per strutture composte quali capriate	mc	117,86	79,05 %
21CL.PR.R.0290.50	..... Demolizione di canne fumarie o di areazione Demolizione di canne fumarie o di areazione, in elementi prefabbricati in calcestruzzo o in mattoni pieni; calcolato sulla superficie laterale compreso il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.	mq	8,38	79,06 %
21CL.PR.R.0290.50.a	..... in elementi prefabbricati in calcestruzzo o in mattoni pieni	mq	8,38	79,06 %
21CL.PR.R.0290.60	..... Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.	mq	5,37	79,09 %
21CL.PR.R.0290.60.a	..... Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc	m	5,37	79,09 %
21CL.PR.R.0290.70	..... RIMOZIONE DI MANTI IMPERMEABILI SU SUPERFICI ORIZZONTALI Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compreso il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.	mq	4,84	78,97 %
21CL.PR.R.0290.70.a	..... Rimozione di manti impermeabili bituminosi monostrato	mq	4,84	78,97 %
21CL.PR.R.0290.70.b	..... Rimozione di manti impermeabili bituminosi a doppio strato	mq	5,17	79,07 %
21CL.PR.R.0290.70.c	..... Rimozione di manti sintetici anche se saldati e fissati meccanicamente	mq	4,17	78,94 %
21CL.PR.R.0290.80	..... RIMOZIONE DI MANTI IMPERMEABILI SU SUPERFICI VERTICALI-VASCHE E PISCINE Rimozione di manti impermeabili su superfici verticali, vasche e piscine. Il prezzo comprende il calo in basso o il tiro in alto e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.	mq	4,57	78,99 %
21CL.PR.R.0290.80.a	..... Rimozione di manti impermeabili bituminosi monostrato	mq	4,57	78,99 %
21CL.PR.R.0290.80.b	..... Rimozione di manti impermeabili bituminosi a doppio strato	mq	4,92	78,98 %
21CL.PR.R.0290.80.c	..... Rimozione di manti sintetici anche se saldati e fissati meccanicamente	mq	4,92	78,98 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0290.90	..... RIMOZIONE DI ABACHINI Rimozione di abachini di ardesia o di materiale ceramico, compreso il calo in basso o il tiro in alto e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. .....	mq	4,03	79,06 %
21CL.PR.R.0290.90.a	..... Rimozione di abachini in lastre di larghezza non superiore a cm 30 .....	m	2,15	79,02 %
21CL.PR.R.0290.90.b	..... Rimozione di abachini in lastre di larghezza superiore a cm 30 .....	mq	5,81	79,04 %
21CL.PR.R.02100	..... DEMOLIZIONI TAGLI CAROTAGGI .....			
21CL.PR.R.02100.10	..... Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti .....			
21CL.PR.R.02100.10.a	..... Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti .....	mq	2,36	78,94 %
21CL.PR.R.02100.20	..... Asportazione dalle superfici intonacate Asportazione dalle superfici intonacate in strati di tinta sintetica mediante fonte di calore a fiamma o elettrica, compreso l'uso di solventi idonei per le parti più tenaci e successiva raschiatura eseguita a mano .....			
21CL.PR.R.02100.20.a	..... Asportazione dalle superfici intonacate .....	mq	7,21	79,00 %
21CL.PR.R.02100.30	..... Rimozione di parati monostrato mediante utilizzo di attrezzatura manuale previa imbibizione della superficie .....			
21CL.PR.R.02100.30.a	..... Rimozione di parati monostrato mediante utilizzo di attrezzatura manuale previa imbibizione della superficie .....	mq	1,97	78,98 %
21CL.PR.R.02100.40	..... Pulitura di superfici in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione non inferiore a 20-30 ate: .....			
21CL.PR.R.02100.40.a	..... con acqua .....	mq	7,86	79,02 %
21CL.PR.R.02100.40.b	..... con sabbia micronizzata .....	mq	15,78	34,86 %
21CL.PR.R.02100.40.c	..... con acqua e sabbia micronizzata .....	mq	21,03	34,87 %
21CL.PR.R.02100.50	..... Pulitura di superfici intonacate mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione adatta allo stato dell'intonaco: .....			
21CL.PR.R.02100.50.a	..... con acqua .....	mq	5,90	79,02 %
21CL.PR.R.02100.50.b	..... con sabbia micronizzata .....	mq	11,66	36,34 %
21CL.PR.R.02100.50.c	..... con acqua e sabbia micronizzata .....	mq	14,12	34,87 %
21CL.PR.R.02100.60	..... Sverniciatura di opere in legno, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci, mediante: .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.02100.60.a	..... fonte di calore alla fiamma o ad aria .....	mq	9,94	79,04 %
21CL.PR.R.02100.60.b	..... soda caustica .....	mq	8,28	79,08 %
21CL.PR.R.02100.60.c	..... svernicatore chimico .....	mq	6,63	79,00 %
21CL.PR.R.02100.60.d	..... sabbiatura .....	mq	22,54	34,86 %
21CL.PR.R.02100.70	Svernicatura di opere in metallo, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci, mediante: .....			
21CL.PR.R.02100.70.a	..... fonte di calore alla fiamma o ad aria .....	mq	6,63	79,00 %
21CL.PR.R.02100.70.b	..... smerigliatrice meccanica .....	mq	7,95	79,06 %
21CL.PR.R.02100.70.c	..... svernicatore chimico .....	mq	3,31	79,12 %
21CL.PR.R.02100.70.d	..... sabbiatura .....	mq	13,52	34,87 %
21CL.PR.R.02110	DEMOLIZIONI TAGLI CAROTAGGI .....			
21CL.PR.R.02110.10	Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc. Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m .....			
21CL.PR.R.02110.10.a	..... Di superficie fino a 3 mq .....	mq	8,54	72,73 %
21CL.PR.R.02110.10.b	..... Di superficie da 3,01 a 5 mq .....	mq	7,23	71,60 %
21CL.PR.R.02110.10.c	..... Di superficie da 3,01 a 5 mq .....	mq	5,92	69,95 %
21CL.PR.R.02110.20	Smontaggio di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura dei supporti Rimozione di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura dei supporti. Compreso l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m .....			
21CL.PR.R.02110.20.a	..... Smontaggio di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura dei supporti .....	mq	8,15	72,43 %
21CL.PR.R.02110.30	Smontaggio di porta interna o esterna in legno Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.02110.30.a	Di superficie fino a 3 mq	mq	8,21	72,48 %
21CL.PR.R.02110.30.b	Di superficie da 3,01 a 5 mq	mq	6,90	71,25 %
21CL.PR.R.02110.30.c	Di superficie da 3,01 a 5 mq	mq	5,59	69,43 %
21CL.PR.R.02110.40	Smontaggio di portone interno o esterno in legno Rimozione di portone interno o porta di caposcala, calcolata sulla superficie compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m			
21CL.PR.R.02110.40.a	Rimozione di portone interno o esterno in legno	mq	11,49	74,35 %
21CL.PR.R.02110.50	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio Rimozione di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m			
21CL.PR.R.02110.50.a	Di superficie fino a 3 mq	mq	8,02	72,28 %
21CL.PR.R.02110.50.b	Di superficie da 3,01 a 5 mq	mq	6,71	70,97 %
21CL.PR.R.02110.50.c	Di superficie oltre i 5 mq	mq	5,40	69,02 %
21CL.PR.R.02110.60	Smontaggio di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio Rimozione di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m			
21CL.PR.R.02110.60.a	Di superficie fino a 3 mq	mq	7,75	72,13 %
21CL.PR.R.02110.60.b	Di superficie da 3,01 a 5 mq	mq	6,44	70,73 %
21CL.PR.R.02110.60.c	Di superficie oltre i 5 mq	mq	5,14	68,48 %
21CL.PR.R.02110.70	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno Rimozione di cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m			
21CL.PR.R.02110.70.a	Rimozione di cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno	kg	0,79	78,61 %
21CL.PR.R.02110.80	Rimozione di sola superficie vetrata compreso lo stucco fermavetro o i regoletti in legno e metallo Rimozione di sola superficie vetrata compreso lo stucco fermavetro o i regoletti in legno e metallo. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.02110.80.a	Rimozione di vetri	mq	6,55	79,04 %
21CL.PR.R.02110.90	Rimozione di mensole architettoniche in legno incastrate nelle murature Rimozione di mensole o elementi di architravi in legno incastrate nelle murature compresa demolizione di muratura per l'allargamento dell'alloggiamento. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m			
21CL.PR.R.02110.90.a	Rimozione di mensole architettoniche in legno incastrate nelle murature	mc	163,70	79,05 %
21CL.PR.R.02115	RIMOZIONE DI OPERE IN FERRO			
21CL.PR.R.02115.10	RIMOZIONE DI OPERE IN FERRO Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per ponteggi, tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m			
21CL.PR.R.02115.10.a	Rimozione di ringhiere, inferriate e simili	kg	0,68	77,65 %
21CL.PR.R.02115.10.b	Di elementi strutturali con profili INP, HEA, UPN, L, C e similari	kg	0,63	41,27 %
21CL.PR.R.02115.10.c	Di grosse carpenterie in ferro composte da elementi non commerciali	kg	0,47	44,04 %
21CL.PR.R.02120	DEMOLIZIONI TAGLI CAROTAGGI			
21CL.PR.R.02120.10	Sola rimozione di apparecchi, comprese opere murarie di demolizione: Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili quali: vaso con cassetta, bidet, docce, lavello, lavabo anche se a colonna, comprese opere murarie di demolizione			
21CL.PR.R.02120.10.a	Rimozione di apparecchi igienico sanitari	cad	6,55	79,04 %
21CL.PR.R.02120.10.b	Maggior prezzo al precedente per la rimozione di vasca da bagno	cad	1,97	78,98 %
21CL.PR.R.02120.20	Sola rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione:			
21CL.PR.R.02120.20.a	Di tubazioni idriche e canalizzazioni elettriche di tipo civile	m	3,93	79,03 %
21CL.PR.R.02120.20.b	Di tubazione idrauliche per usi diversi fino al diametro 2"	m	5,24	79,03 %
21CL.PR.R.02120.20.c	Di tubazione idrauliche per usi diversi da 2" fino a 4"	m	7,21	79,00 %
21CL.PR.R.02120.30	Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie:			
21CL.PR.R.02120.30.a	per rubinetto singolo tipo civile			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.02120.30.b	..... per gruppo di rubinetti di tipo civili	cad	1,97	78,98 %
21CL.PR.R.02130	..... DEMOLIZIONI TAGLI CAROTAGGI	kg	19,64	79,07 %
21CL.PR.R.02130.10	..... Rimozione di caldaia murale Rimozione di caldaia murale, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il trasporto a rifiuto e quanto altro occorre, della potenzialità fino 34.000 W			
21CL.PR.R.02130.10.1	..... Rimozione di caldaia murale	cad	17,03	79,03 %
21CL.PR.R.02130.20	..... Rimozione di caldaia a basamento Rimozione di caldaia a basamento, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di:			
21CL.PR.R.02130.20.a	..... 35.000-81.000 W	cad	29,47	79,05 %
21CL.PR.R.02130.20.b	..... 93.000-174.000 W	cad	45,84	79,04 %
21CL.PR.R.02130.20.c	..... 203.000-290.500 W	cad	65,48	79,05 %
21CL.PR.R.02130.20.d	..... 348.500-581.000 W	cad	114,59	79,05 %
21CL.PR.R.02130.20.e	..... 697.000-1.046.000 W	cad	202,99	79,05 %
21CL.PR.R.02130.20.f	..... 1.162.000-1.743.000 W	cad	340,50	79,05 %
21CL.PR.R.02130.30	..... Rimozione di corpi scaldanti in ghisa e/o in alluminio: Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre. Radiatori in ghisa e ferro			
21CL.PR.R.02130.30.a	..... fino a 6 elementi, per radiatore	cad	6,55	79,04 %
21CL.PR.R.02130.30.b	..... da 7 a 12 elementi, per radiatore	cad	7,86	79,02 %
21CL.PR.R.02130.30.c	..... da 13 a 20 elementi, per radiatore	cad	9,95	79,08 %
21CL.PR.R.02130.40	..... Rimozione di corpi scaldanti in piastre radianti in acciaio: Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre. Piastreradianti in alluminio			
21CL.PR.R.02130.40.a	..... fino a 600 mm, per piastra radiante	cad	5,90	79,02 %
21CL.PR.R.02130.40.b	..... da 600 a 1.000 mm, per piastra radiante			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.02130.40.c	..... oltre 1.000 mm, per piastra radiante .....	cad	7,21	79,00 %
21CL.PR.R.02130.50	..... DEMOLIZIONE DI CANNE FUMARIE Demolizione di canne fumarie o di aerazione, Compreso l'onere per puntellamenti e ponteggi, tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m .....	cad	9,62	79,09 %
21CL.PR.R.02130.50.a	..... In pvc, lamiera o ferro .....	m	4,20	73,95 %
21CL.PR.R.02130.50.b	..... In cemento, laterizio e gress .....	m	5,58	74,21 %
21CL.PR.R.02140	..... DEMOLIZIONI TAGLI CAROTAGGI .....			
21CL.PR.R.02140.10	..... Trasporto a rifiuto con autocarri, con portata superiore a 50 q Trasporto a rifiuto con autocarri, con portata superiore a 50 q, di materiale proveniente da lavori di demolizione compreso lo scarico del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. .....			
21CL.PR.R.02140.10.a	..... per trasporti fino a 10 km .....	mc	8,57	
21CL.PR.R.02140.10.b	..... per ogni cinque km in più oltre i primi 10 .....	mc	4,29	
21CL.PR.R.02140.20	..... Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta con autocarro di portata fino a 50 q Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, spandimento del materiale e scarico, esclusi gli oneri di discarica autorizzata .....			
21CL.PR.R.02140.20.a	..... Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta .....	mc	31,78	19,36 %
21CL.PR.R.02140.30	..... Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta con motocarro di portata fino a 1 mc Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica .....			
21CL.PR.R.02140.30.a	..... Trasporto a discarica autorizzata controllata con motocarro .....	mc	62,39	19,34 %
21CL.PR.R.02140.40	..... Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per trasporto a cumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico o di ritrasporto per rinterro .....			
21CL.PR.R.02140.40.a	..... Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta .....	mc	5,95	15,01 %
21CL.PR.R.02140.50	..... Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni eseguite a mano o in zone disagiate, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.02140.50.a	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza	mc	41,67	79,04 %
21CL.PR.R.02140.60	Sovrapprezzo alla scarriolatura , per ogni 10 m o frazione oltre i primi 50 m, valutato al mc di materiale trasportato			
21CL.PR.R.02140.60.a	Sovrapprezzo alla scarriolatura	mc	2,53	79,17 %
21CL.PR.R.02140.70	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali:			
21CL.PR.R.02140.70.a	valutazione a peso	kg	0,24	80,42 %
21CL.PR.R.02140.70.b	valutazione a volume	mc	33,18	70,91 %
21CL.PR.R.02140.80	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli:			
21CL.PR.R.02140.80.a	valutazione a volume, per ogni 50 m o frazione	mc	59,52	79,06 %
21CL.PR.R.02140.80.b	valutazione a peso, per ogni 50 m o frazione	kg	0,06	80,00 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.03	CALCESTRUZZI CASSEFORME E FERRO PER CEMENTO ARMATO			
21CL.PR.R.0310	CALCESTRUZZI CONFEZIONATI IN CANTIERE			
21CL.PR.R.0310.10	Getto di conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 150 kg di cemento Getto di conglomerato cementizio confezionato in cantiere eseguito, per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, escluse le opere provvisionali, le casseforme, e ferro di armatura. Eseguito con 150 kg di cemento:			
21CL.PR.R.0310.10.a	per strutture a piano di campagna	mc	211,87	35,69 %
21CL.PR.R.0310.10.b	per strutture in elevazione	mc	245,05	38,45 %
21CL.PR.R.0310.20	Getto di conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 200 kg di cemento: Getto di conglomerato cementizio confezionato in cantiere eseguito, per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, escluse le opere provvisionali, le casseforme, e ferro di armatura. Eseguito con 200 kg di cemento:			
21CL.PR.R.0310.20.a	per strutture a piano di campagna	mc	222,62	33,97 %
21CL.PR.R.0310.20.b	per strutture in elevazione	mc	255,80	36,83 %
21CL.PR.R.0310.30	Getto di conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento: Getto di conglomerato cementizio confezionato in cantiere eseguito, per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, escluse le opere provvisionali, le casseforme, e ferro di armatura. Eseguito con 250 kg di cemento:			
21CL.PR.R.0310.30.a	per strutture a piano di campagna	mc	233,37	32,40 %
21CL.PR.R.0310.30.b	per strutture in elevazione	mc	266,55	35,35 %
21CL.PR.R.0310.40	Getto di conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 300 kg di cemento: Getto di conglomerato cementizio confezionato in cantiere eseguito, per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, escluse le opere provvisionali, le casseforme, e ferro di armatura. Eseguito con 300 kg di cemento:			
21CL.PR.R.0310.40.a	per strutture a piano di campagna	mc	244,12	30,98 %
21CL.PR.R.0310.40.b	per strutture in elevazione	mc	277,30	33,98 %
21CL.PR.R.0310.50	Getto di conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 350 kg di cemento: Getto di conglomerato cementizio confezionato in cantiere eseguito, per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, escluse le opere provvisionali, le casseforme, e ferro di armatura. Eseguito con 350 kg di cemento:			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0310.50.a	per strutture a piano di campagna	mc	254,88	29,67 %
21CL.PR.R.0310.50.b	per strutture in elevazione	mc	288,06	32,71 %
21CL.PR.R.0310.70	Compensi ai conglomerati cementizi confezionati in cantiere per l'utilizzo dei seguenti additivi:			
21CL.PR.R.0310.70.a	fluidificante antiritiro (dosaggio 0,2-0,5% del peso in cemento)	kg	3,06	
21CL.PR.R.0310.70.b	reattivo per aumento di resistenza (dosaggio 10-15% del peso in cemento)	kg	2,08	
21CL.PR.R.0310.70.c	reattivo per getti in ambienti aggressivi (dosaggio 30 kg/mc di calcestruzzo)	kg	2,81	
21CL.PR.R.0310.70.d	antigelo esente da cloruri (dosaggio 1% del peso in cemento)	kg	7,77	
21CL.PR.R.0310.70.e	area stabilizzante (dosaggio 0,03-0,1% del peso in cemento)	kg	2,88	
21CL.PR.R.0320	CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI			
21CL.PR.R.0320.10	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R  Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi:			
21CL.PR.R.0320.10.a	150 kg/mc	mc	101,18	9,67 %
21CL.PR.R.0320.10.b	200 kg/mc	mc	104,68	9,34 %
21CL.PR.R.0320.10.c	250 kg/mc	mc	114,80	8,52 %
21CL.PR.R.0320.10.d	300 kg/mc	mc	121,13	8,08 %
21CL.PR.R.0320.10.e	350 kg/mc	mc	128,72	7,60 %
21CL.PR.R.0320.20	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206  Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione			
21CL.PR.R.0320.20.a	Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mm <sup>2</sup>	mc	151,09	4,54 %
21CL.PR.R.0320.20.b	Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 35 N/mm <sup>2</sup>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0320.20.c	..... Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 37 N/mmq	mc	158,83	4,32 %
21CL.PR.R.0320.20.d	..... Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 40 N/mmq	mc	160,12	4,28 %
21CL.PR.R.0320.20.e	..... Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 45 N/mmq	mc	161,41	4,25 %
21CL.PR.R.0320.30	..... Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206; in elevazione:  Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In elevazione	mc	165,28	4,15 %
21CL.PR.R.0320.30.a	..... Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mmq	mc	157,51	4,35 %
21CL.PR.R.0320.30.b	..... Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 35 N/mmq	mc	165,25	4,15 %
21CL.PR.R.0320.30.c	..... Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 37 N/mmq	mc	166,54	4,12 %
21CL.PR.R.0320.30.d	..... Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 40 N/mmq	mc	167,83	4,08 %
21CL.PR.R.0320.30.e	..... Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 45 N/mmq	mc	171,71	3,99 %
21CL.PR.R.0320.40	..... Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206 per pareti di spessore < 180 mm:  Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. Per pareti di spessore < 180 mm	mc	159,28	9,56 %
21CL.PR.R.0320.40.a	..... Rck 30 N/mmq	mc	167,02	9,12 %
21CL.PR.R.0320.40.b	..... Rck 35 N/mmq	mc	168,31	9,05 %
21CL.PR.R.0320.40.c	..... Rck 37 N/mmq	mc	169,61	8,98 %
21CL.PR.R.0320.40.d	..... Rck 40 N/mmq	mc	173,48	8,78 %
21CL.PR.R.0320.40.e	..... Rck 45 N/mmq	mc		
21CL.PR.R.0330	SOVRAPPREZZI AI CALCESTRUZZI			
21CL.PR.R.0330.10	Sovrapprezzo ai calcestruzzi di cui alle voci per ottenimento di:			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0330.10.a	Incremento S4-S5 fino a Rck 35	mc	2,80	
21CL.PR.R.0330.10.b	Incremento S4-S5 oltre a Rck 35	mc	4,12	
21CL.PR.R.0330.10.c	Incremento da classe XC1-XC2 a classe XD1-XD3	mc	4,43	
21CL.PR.R.0330.10.d	Incremento da classe XC1-XC2 a classe XS1-XS3	mc	5,63	
21CL.PR.R.0330.10.e	Incremento da classe XC1-XC2 a classe XA1-XA3	mc	4,74	
21CL.PR.R.0330.10.f	Incremento da classe XC1-XC2 a classe XF1-XF3	mc	7,08	
21CL.PR.R.0330.10.g	per impiego di inerti con D max 20 mm	mc		
21CL.PR.R.0340	CASSERATURE			
21CL.PR.R.0340.10	Casseforme di qualunque tipo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo.			
21CL.PR.R.0340.10.a	per opere di fondazione	mq	22,60	65,55 %
21CL.PR.R.0340.10.b	per opere in elevazione	mq	30,23	56,73 %
21CL.PR.R.0340.20	Sovrapprezzo per casseforme con superficie piallata Sovrapprezzo per casseforme con superficie piallata per formazione di getti in conglomerato cementizio a faccia vista			
21CL.PR.R.0340.20.a	Sovrapprezzo per faccia vista	mq	12,27	20,29 %
21CL.PR.R.0340.30	Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato superiore ai 4 m dal piano di appoggio Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. Valutazione riferita al mq di cassaforma per m di altezza superiore ai 4 m.			
21CL.PR.R.0340.30.a	Sovrapprezzo per getti di conglomerato superiore ai 4 m dal piano di appoggio	mq	6,60	48,21 %
21CL.PR.R.0340.40	Casseri a perdere con rete metallica ricavata da lamiera di spessore 5/10 di mm Casseri a perdere con rete metallica ricavata da lamiera di spessore 5/10 di mm; compreso rompitratta di tondini acciaio ortogonali alle nervature della rete:			
21CL.PR.R.0340.40.a	per strutture irregolari o curve come piscine, serbatoi, platee curve di silos, centrali di energia, cunicoli ad arco	mq	25,41	40,74 %
21CL.PR.R.0340.40.b	per creazione vuoti di alleggerimento in getti di calcestruzzo			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0340.40.c	..... per riprese di getto nei muri di sostegno, travi, serbatoi al fine di lasciare la superficie del primo getto rugosa e pronta per quello successivo	mq	22,14	35,08 %
21CL.PR.R.0340.50	..... Casseri a perdere per solai a struttura cava o altro, realizzati con pani di polistirolo espanso Casseri a perdere per solai a struttura cava o altro, realizzati con pani di polistirolo espanso, densità 10-15 kg/mc, di qualsiasi forma o dimensione, posti in opera a qualsiasi altezza	mq	20,17	30,79 %
21CL.PR.R.0340.50.a	..... Casseri a perdere per solai a struttura cava o altro	mq	38,05	40,81 %
21CL.PR.R.0340.60	..... Casseforme a perdere in pannelli fono termo assorbenti Casseforme a perdere in pannelli fono termo assorbenti costituite da un impasto di cemento ed abete scortecciato e tranciato, trattato con sostanze speciali atte a mantenerli inalterati, non gelivi ed infiammabili (REI 180), con peso di circa 600 kg/mc, posti in opera a qualsiasi altezza a corsi regolari ed assemblati mediante apposite staffe metalliche distanziatrici, compreso l'onere per la formazione di aperture, mazzette ed ogni altro magistero per la perfetta esecuzione a regola d'arte	mq		
21CL.PR.R.0340.60.a	..... spessore 3,5 cm	mq	30,60	50,75 %
21CL.PR.R.0340.60.b	..... spessore 5 cm	mq	35,56	43,67 %
21CL.PR.R.0340.60.c	..... spessore 7,5 cm	mq	52,04	29,84 %
21CL.PR.R.0350	..... ARMATURE			
21CL.PR.R.0350.10	..... Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità) e B450C (diametri compresi tra 6 e 40 mm- alta duttilità) in conformità al D.M. 17.01.2018.			
21CL.PR.R.0350.10.a	..... Acciaio in barre per armature	kg	2,30	14,55 %
21CL.PR.R.0350.20	..... Rete in acciaio elettrosaldata Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.			
21CL.PR.R.0350.20.a	..... Rete in acciaio elettrosaldata	kg	2,47	22,41 %
21CL.PR.R.0360	..... SOVRAPPREZZI ALLE ARMATURE			
21CL.PR.R.0360.10	..... MAGGIOR COMPENSO PER LAVORAZIONE DI FERRO B450C Maggior compenso per la lavorazione e posa in opera di acciaio B450C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17.01.2018 per opere in cemento armato in barre di qualsiasi diametro e lunghezza per armatura di strutture in calcestruzzo, compreso il filo di ferro delle legature, i distanziatori, le eventuali saldature per giunzioni, la lavorazione secondo gli schemi progettuali ed il relativo sfrido			
21CL.PR.R.0360.10.a	..... Per cantieri dove il peso totale delle armature è inferiore a 1000 kg			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0360.10.b	..... Per cantieri dove il peso totale delle armature è inferiore a 5000 kg	kg	0,39	53,08 %
21CL.PR.R.0360.10.c	..... Per cantieri dove il peso totale delle armature è inferiore a 10000 kg	kg	0,30	51,33 %
21CL.PR.R.0360.10.d	..... Per lavorazione di ferro per sagomatura di volta o arco	kg	0,23	55,65 %
	.....	kg	0,20	53,00 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.04	SOLAI			
21CL.PR.R.0410	SOSTITUZIONE TRAVI IN LEGNO			
21CL.PR.R.0410.10	Sostituzione di travi di grossa orditura per solaio in legno Sostituzione di travi di grossa orditura per solaio in legno incluse le opere di raccordo con l'orditura esistente per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa rimozione:			
21CL.PR.R.0410.10.a	in legno d'abete	mc	711,05	29,12 %
21CL.PR.R.0410.10.b	in legno di castagno	mc	1 060,91	19,51 %
21CL.PR.R.0410.20	Sostituzione di travi di piccola orditura per solaio in legno Sostituzione di travi di piccola orditura per solaio in legno incluse le opere di raccordo con l'orditura esistente per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa rimozione:			
21CL.PR.R.0410.20.a	in legno d'abete	mc	958,66	42,53 %
21CL.PR.R.0410.20.b	in legno di castagno	mc	1 153,86	35,34 %
21CL.PR.R.0410.30	Sostituzione del tavolato in legno spessore 2,5-3 cm Sostituzione del tavolato in legno spessore 2,5-3 cm, incluse le opere di raccordo con l'assito esistente per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa rimozione:			
21CL.PR.R.0410.30.a	in legno d'abete, compresa battentatura	mq	35,11	43,49 %
21CL.PR.R.0410.30.b	in legno di castagno per solai, compresa battentatura	mq	52,45	29,11 %
21CL.PR.R.0410.30.c	in legno di castagno per cassettonati, compresa la collocazione di listelli copri giunti, con tavole di larghezza massima pari a 25 cm	mq	65,43	35,52 %
21CL.PR.R.0420	TRAVI E CARPENTERIE IN FERRO			
21CL.PR.R.0420.10	Profilati in acciaio della serie INP, IPE, HE ed UNP, per la realizzazione di solai ed impalcati Profilati in acciaio della serie INP, IPE, HE ed UNP, per la realizzazione di solai ed impalcati, forniti e posti in opera in conformità al DM 5 agosto 1999, compreso eventuali forature, eventuali tiranti e bulloni e quant'altro per dare l'opera finita, escluso l'eventuale trattamento protettivo			
21CL.PR.R.0420.10.a	in acciaio S235JR	kg	3,71	28,73 %
21CL.PR.R.0420.10.b	in acciaio S275JR	kg	3,85	27,69 %
21CL.PR.R.0420.10.c	in acciaio S355J0	kg	4,07	26,19 %
21CL.PR.R.0420.20	Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per travature reticolari, solai composti, pilastri, mensole, scale, sbalzi, ecc. Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per travature reticolari, solai composti, pilastri, mensole, scale, sbalzi, ecc, realizzate con profilati INP, IPE, HE, UNP, angolari, tee, piatti, lamiere, ecc, compreso forature ed eventuali saldature di officina,			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0420.20.a	resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle norme tecniche di cui al DM 5 agosto 1999, escluso i trattamenti protettivi ..... in acciaio S235JR, compreso tiranti e bulloni .....	kg	4,88	34,47 %
21CL.PR.R.0420.20.b	..... in acciaio S275JR, compreso tiranti e bulloni .....	kg	5,03	33,44 %
21CL.PR.R.0420.20.c	..... in acciaio S355J0, compreso tiranti e bulloni .....	kg	5,28	31,86 %
21CL.PR.R.0420.30	Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per travature reticolari, solai composti, pilastri, mensole, scale, sbalzi, ecc Sovra prezzo alla fornitura di profili metallici e di carpenterie per impiego nell'ambito dell'intero appalto di quantità inferiori a: .....			
21CL.PR.R.0420.30.a	Per impiego di quantità inferiore a kg 1000 .....	%	20,36	61,64 %
21CL.PR.R.0420.30.b	Per impiego di quantità da kg 1001 a kg 5000 .....	%	6,99	28,31 %
21CL.PR.R.0420.30.c	Per impiego di quantità da kg 5001 a kg 10000 .....	%	2,00	41,25 %
21CL.PR.R.0430	SOLAI .....			
21CL.PR.R.0430.10	Solaio misto di cemento armato e laterizio Solaio misto di cemento armato e laterizio, gettato in opera per strutture piane, con calcestruzzo Rck 25 N/mm <sup>2</sup> , costituito da pignatte e successivo getto di calcestruzzo preconfezionato formante nervature parallele tra pignatte e soletta superiore da 4 cm, compresa la eventuale formazione di nervature di ripartizione per solai di luce eccedente i 5,00 m, di travetti per sostegno di sovrastanti tramezzi, di fasce piane o svasate a coda di rondine alle estremità dei travetti oltre l'onere delle casseforme, delle armature provvisorie di sostegno per un'altezza massima di 4,00 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio, del disarmo, e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte, idoneo al particolare uso richiesto, esclusa la sola fornitura in opera delle armature in ferro, con laterizio composto da un solo elemento (monoblocco): .....			
21CL.PR.R.0430.10.a	per altezza totale di 16 cm .....	mq	78,76	34,96 %
21CL.PR.R.0430.10.b	per altezza totale di 18 cm .....	mq	82,04	35,75 %
21CL.PR.R.0430.10.c	per altezza totale di 20 cm .....	mq	86,60	36,21 %
21CL.PR.R.0430.10.d	per altezza totale di 22 cm .....	mq	88,55	35,41 %
21CL.PR.R.0430.10.e	per altezza totale di 24 cm .....	mq	91,69	35,33 %
21CL.PR.R.0430.10.f	per altezza totale di 26 cm .....	mq	92,94	34,85 %
21CL.PR.R.0430.10.g	per altezza totale di 30 cm .....	mq	94,94	34,12 %
21CL.PR.R.0430.20	Sovrapprezzi ai solai misti di cemento armato e laterizio, gettati in opera, per strutture piane: .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0430.20.a	per utilizzo di calcestruzzo confezionato in cantiere con betoniera	%	10,00	
21CL.PR.R.0430.20.b	con nervature incrociate	%	30,00	
21CL.PR.R.0430.20.c	per solai inclinati per una inclinazione superiore al 5% e misurati secondo il reale sviluppo	%	10,00	
21CL.PR.R.0430.20.d	per banchinaggio di altezza superiore a 4,00 m dal piano di appoggio per ogni metro o frazione	mq	6,80	8,66 %
21CL.PR.R.0430.30	Solaio misto di cemento armato e laterizio per strutture piane Solaio misto di cemento armato e laterizio per strutture piane, con calcestruzzo Rck 25 N/mm <sup>2</sup> , costituito da pignatte interposte a travetti prefabbricati in laterizio con traliccio in ferro, interasse 50 cm, compresa l'eventuale formazione di nervature di ripartizione nei solai di luce eccedente i 5,00 m, di travetti per il sostegno di sovrastanti tramezzi, di fasce piane alle estremità dei travetti, successivo getto di calcestruzzo preconfezionato per riempimento e formazione di soletta superiore spessore 4 cm, compreso l'onere delle armature di sostegno per altezza massima di 4 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte, escluso il ferro delle armature			
21CL.PR.R.0430.30.a	per altezza totale di 16 cm	mq	72,48	24,31 %
21CL.PR.R.0430.30.b	per altezza totale di 18 cm	mq	73,29	24,04 %
21CL.PR.R.0430.30.c	per altezza totale di 20 cm	mq	78,57	25,73 %
21CL.PR.R.0430.30.d	per altezza totale di 22 cm	mq	79,81	25,33 %
21CL.PR.R.0430.30.e	per altezza totale di 24 cm	mq	82,27	25,78 %
21CL.PR.R.0430.30.f	per altezza totale di 26 cm	mq	85,28	25,42 %
21CL.PR.R.0430.30.g	per altezza totale di 30 cm	mq	89,70	25,91 %
21CL.PR.R.0430.40	Sovrapprezzo al solaio con pignatte e travetti in laterizio con traliccio di ferro			
21CL.PR.R.0430.40.1	per utilizzo di calcestruzzo confezionato in cantiere con betoniera	%	12,00	
21CL.PR.R.0430.50	Solaio piano in laterizio e cemento armato, per luci 4-6 m Solaio piano in laterizio e cemento armato, per luci 4-6 m, composto da pignatte interposte a travetti prefabbricati monotrave 9x12 cm in cemento armato precompresso, interasse 50 cm, successivo getto di calcestruzzo Rck 25 N/mm <sup>2</sup> , preconfezionato per riempimento e formazione di soletta superiore spessore 4 cm, compreso l'onere delle armature di sostegno per altezza massima di 4 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte, idoneo al particolare uso richiesto, escluso tutto il ferro delle armature			
21CL.PR.R.0430.50.a	per altezza totale di 16 cm	mq	68,03	25,90 %
21CL.PR.R.0430.50.b	per altezza totale di 18 cm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0430.50.c	..... per altezza totale di 20 cm	mq	68,76	25,62 %
21CL.PR.R.0430.50.d	..... per altezza totale di 22 cm	mq	73,96	27,33 %
21CL.PR.R.0430.50.e	..... per altezza totale di 24 cm	mq	75,79	26,67 %
21CL.PR.R.0430.50.f	..... per altezza totale di 26 cm	mq	79,48	27,28 %
21CL.PR.R.0430.50.g	..... per altezza totale di 30 cm	mq	80,61	26,89 %
21CL.PR.R.0430.60	..... Sovrapprezzo al solaio con pignatte e travetti prefabbricati monotrave 9x12 cm	mq	85,32	27,79 %
21CL.PR.R.0430.60.a	..... per utilizzo di calcestruzzo confezionato in cantiere con betoniera	%	12,00	
21CL.PR.R.0430.70	..... Solaio piano coibentato realizzato in opera Solaio piano coibentato realizzato in opera costituito da elementi monolitici cavi in polistirene espanso autoestinguente ad alta densità stampati in continuo con larghezza pari a 60 cm, caratterizzati da una nervatura centrale di rinforzo in cemento armato di autoportanza e da un priverestimento, all'intradosso con rete portaintonaco zincata a caldo; dati in opera su impalcato di sostegno provvisorio, per altezza massima di 4 m, incluso nel prezzo, con accostamento degli elementi e getto di calcestruzzo preconfezionato, per formazione dei travetti e della soletta superiore pari a 4 cm, compreso ogni onere e magistero per dare il solaio finito a regola d'arte con esclusione delle armature in ferro			
21CL.PR.R.0430.70.a	..... per elementi di lunghezza fino a 5,00 m, con altezza totale del solaio pari a 22 cm	mq	82,33	18,37 %
21CL.PR.R.0430.70.b	..... per elementi di lunghezza fino a 5,50 m, con altezza totale del solaio pari a 24 cm	mq	83,69	18,07 %
21CL.PR.R.0430.70.c	..... per elementi di lunghezza fino a 6 m, con altezza totale del solaio pari a 26 cm	mq	87,79	17,22 %
21CL.PR.R.0430.70.d	..... per elementi di lunghezza fino a 6,50 m, con altezza totale del solaio pari a 28 cm	mq	94,45	16,01 %
21CL.PR.R.0430.70.e	..... per elementi di lunghezza fino a 7,00 m, con altezza totale del solaio pari a 30 cm	mq	96,60	15,65 %
21CL.PR.R.0430.80	..... Sovrapprezzo al solaio piano coibentato			
21CL.PR.R.0430.80.1	..... per l'utilizzo di calcestruzzo confezionato in cantiere con betoniera	%		
21CL.PR.R.0430.90	..... Solaio in tavelloni forati fornito e posto in opera su predisposta armatura in profilati di ferro da conteggiare a parte per elementi di lunghezza fino a 7,00 m, con altezza totale del solaio pari a 30 cm			
21CL.PR.R.0430.90.a	..... con utilizzo di calcestruzzo preconfezionato	mq	38,93	29,99 %
21CL.PR.R.0430.90.b	..... sovrapprezzo per utilizzo di calcestruzzo confezionato in cantiere con betoniera	%	12,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0430.100	Solaio in tavelloni forati con doppio tavellonato per la formazione di camera d'aria Solaio in tavelloni forati fornito e posto in opera su predisposta armatura in profilati di ferro da conteggiare a parte compresa la formazione della soletta superiore in calcestruzzo, con doppio tavellonato per la formazione di camera d'aria, con spessori degli elementi pari a 6 cm e 3-4 cm:			
21CL.PR.R.0430.100.a	con utilizzo di calcestruzzo preconfezionato	mq	55,90	21,65 %
21CL.PR.R.0430.100.b	sovrapprezzo per utilizzo di calcestruzzo confezionato in cantiere con betoniera	%	10,00	
21CL.PR.R.0430.110	Solaio con tavellonato semplice pari a 6 cm e polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, di densità non inferiore a 30 kg/mc, omogeneo			
21CL.PR.R.0430.110.a	per utilizzo di calcestruzzo confezionato in cantiere con betoniera	%	10,00	
21CL.PR.R.0430.120	Solaio in voltine di mattoni realizzato mediante montaggio del laterizio per mutuo contrasto Solaio in voltine di mattoni realizzato mediante montaggio del laterizio per mutuo contrasto, interasse della struttura primaria di 0,9-1 m, soletta in calcestruzzo dello spessore di almeno 4 cm, escluse le armature di sostegno e le centine ed esclusa fornitura e posa delle strutture in ferro			
21CL.PR.R.0430.120.a	in mattoni pieni posti di coltello	mq	118,23	33,37 %
21CL.PR.R.0430.120.b	in mattoni pieni posti in foglio	mq	83,51	39,18 %
21CL.PR.R.0430.130	Solaio collaborante, in lamiera di acciaio zincata e grecata con bordi ad incastro speciale di altezza pari a 5 cm Solaio collaborante, in lamiera di acciaio zincata e grecata con bordi ad incastro speciale di altezza pari a 5 cm, fornito e posto in opera su predisposta armatura in ferro portante da conteggiarsi a parte, compresi agganci, saldature, tagli a misura, sfridi, spezzoni di tondino a cavallo delle testate, getto di conglomerato cementizio preconfezionato per riempimento e per sovrastante soletta di 4 cm, spianata in malta cementizia di spessore pari ad 1 cm ed ogni altro onere e magistero per dare il solaio finito a regola d'arte, escluso il ferro delle armature secondo i seguenti spessori di lamiera			
21CL.PR.R.0430.130.a	spessore 8/10 mm, del peso fino a 10 kg	mq	87,32	21,92 %
21CL.PR.R.0430.130.b	spessore 10/10 mm, del peso fino a 13 kg	mq	92,57	20,67 %
21CL.PR.R.0430.140	Sovrapprezzo al solaio collaborante			
21CL.PR.R.0430.140.a	per l'utilizzo di calcestruzzo confezionato in cantiere con betoniera	%	10,00	
21CL.PR.R.0430.150	Solaio semplice in legno d'abete per luci fino a 4-5 m Solaio semplice in legno d'abete per luci fino a 4-5 m costituito da travi incassate nella muratura esistente e disposte parallelamente al lato minore dell'ambiente con interasse di 75 cm e da un tavolato battentato realizzato da un assito di tavole dello spessore di 2,5-3 cm chiodato ai travetti; inclusa soletta di 4 cm in conglomerato cementizio confezionato in cantiere esclusa rete elettrosaldata ed ogni onere inerente la fornitura e posa in opera della pavimentazione			
21CL.PR.R.0430.150.a	Solaio semplice in legno d'abete per luci fino a 4-5 m	mq	69,37	27,07 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0430.160	Solaio composto in legno di castagno per luci di 4-5 m Solaio composto in legno di castagno per luci di 4-5 m costituito da un'orditura primaria realizzata con travi, 22x26 cm, incassate nella muratura esistente e disposte ad interasse di circa 3,5 m, da un'orditura secondaria costituita da travetti, 12x14 cm, disposta ortogonalmente alle travi maestre e da un tavolato di spessore 2,5-3 cm; inclusa soletta di 4 cm in conglomerato cementizio confezionato in cantiere esclusa rete elettrosaldata			
21CL.PR.R.0430.160.a	con tavole battentate di larghezza massima pari a 13 cm	mq	125,47	21,90 %
21CL.PR.R.0430.160.b	con tavole di larghezza massima pari a 25 cm per cassettonati compresa la collocazione di listelli coprigiunti	mq	138,44	24,40 %
21CL.PR.R.0430.170	Solaio con intradosso a vista in travetti in legno di abete lamellare, armati con traliccio grecato in acciaio zincato Solaio con intradosso a vista in travetti in legno di abete lamellare, armati con traliccio grecato in acciaio zincato incassati nella muratura per almeno 10 cm e posti ad interasse 47-52 cm, ed interposte tavole in cotto con superficie sabbata delle dimensioni di 45x20x5 cm. Compreso il getto integrativo in calcestruzzo) di 4 cm e rete elettrosaldata e l'onere delle opere provvisionali. Per il montaggio senza rompitratta e sovraccarichi di circa 400 kg/mq;			
21CL.PR.R.0430.170.a	travetto 12x13,5 cm con luce limite di 3,5 m	mq	125,89	12,34 %
21CL.PR.R.0430.170.b	travetto 12x16,5 cm con luce limite di 4,5 m	mq	129,02	12,04 %
21CL.PR.R.0430.170.c	travetto 12x19,8 cm con luce limite di 5,2 m	mq	133,05	11,67 %
21CL.PR.R.0430.170.d	travetto 12x23,1 cm con luce limite di 5,9 m	mq	140,28	11,07 %
21CL.PR.R.0430.180	Sovrapprezzo al solaio con pignatte e travetti prefabbricati monotrave 9x12 cm			
21CL.PR.R.0430.180.a	Per soppalchi interni	%	10,00	
21CL.PR.R.0430.180.b	Per condizioni di siti non raggiungibili con mezzi di trasporto	%	10,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.05	OPERE DI CONSOLIDAMENTO STATICO			
21CL.PR.R.0510	OPERE MURARIE E OPERE DI SOTTOFONDO			
21CL.PR.R.0510.10	Sarcitura di lesioni murarie con malta cementizia e mattoni Sarcitura di lesioni murarie con malta cementizia e mattoni, previa pulizia della muratura con lavaggio con acqua a pressione, per profondità massima pari a cm 5,00 e di larghezza massima pari a cm 10,00.			
21CL.PR.R.0510.10.a	Sarcitura di lesioni murarie con malta cementizia e mattoni	m	47,94	58,85 %
21CL.PR.R.0510.20	Revisione e restauro di paramento murario in mattoncini realizzati a mano Revisione e restauro di paramento murario comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, sostituzione dei laterizi non recuperabili e l'incremento di quelle completamente mancanti fino al 20% per ogni mq di paramento, stuccatura delle connessioni con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria, additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione			
21CL.PR.R.0510.20.a	Revisione di paramento murario in mattoncini realizzati a mano	mq	115,11	72,39 %
21CL.PR.R.0510.40	Restauro e revisione di cornici marcapiani e mostre di finestre semplici Restauro e revisione di cornici marcapiani e mostre di finestre semplici per un'altezza massima di sviluppo di 30 cm comprendente l'ispezione dell'intera superficie, la rimozione dei tratti fatiscenti o pericolanti, la formazione del modine o sagome con listelli di legno, la ripresa dell'ossatura muraria o con chiodature in acciaio e fili di metalli non ferrosi, la stesura degli strati di malta di calce additivata con resina acrilica, la preparazione dell'intera superficie con raschiatura, rasatura e carteggiatura, la finitura con colla di malta o a stucco romano. Misurata a metro lineare sull'intera superficie:			
21CL.PR.R.0510.40.a	cornici marcapiano		43,21	74,39 %
21CL.PR.R.0510.40.b	mostre di finestre		42,17	74,33 %
21CL.PR.R.0510.50	Restauro e revisione di cornice a stucco sagomata di sottogronda o cornice terminale in aggetto Restauro e revisione di cornice a stucco sagomata di sottogronda o cornice terminale in aggetto comprendente predisposizione del modine secondo la sagoma esistente, ispezione della struttura portante e del rivestimento in calce con l'eliminazione di tutti i tratti ammalorati, ripresa dei tratti di ossatura mancanti o rimossi con muratura di mattoni e malta cementizia, inserimento di perni in ottone inghisati e legature con filo di ottone, formazione di fasce marciamodine, applicazione di malta di calce additivata con resina acrilica per la ripresa dei tratti mancanti, riduzione del modine, applicazione in tutto lo sviluppo longitudinale di stucco simile all'esistente, rifinitura a regolo riflesso e pennello per ammorbidire le linee. Da calcolare a metro lineare sull'intera superficie interessata al fenomeno secondo lo sviluppo in altezza della generatrice della cornice:			
21CL.PR.R.0510.50.a	per uno sviluppo della generatrice fino a 30 cm		82,38	75,89 %
21CL.PR.R.0510.50.b	per uno sviluppo della generatrice da 31 cm a 80 cm		128,69	67,32 %
21CL.PR.R.0510.50.c	per uno sviluppo della generatrice da 80 cm a 120 cm		153,98	68,48 %
21CL.PR.R.0510.60	Rifacimento di cornici marcapiani e mostre di finestre semplici Rifacimento di cornici marcapiani e mostre di finestre semplici per un'altezza massima di			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	sviluppo di 30 cm comprendente formazione del modine o sagome con listelli di legno, ossatura portante piena in muratura di mattoni con malta cementizia, stesura degli strati di malta di calce additivata con resina acrilica, finitura con colla di malta o a stucco romano. Calcolata a metro lineare sull'intera superficie interessata dal fenomeno:			
21CL.PR.R.0510.60.a	cornici marcapiano		45,47	43,00 %
21CL.PR.R.0510.60.b	mostre di finestre		42,84	73,12 %
21CL.PR.R.0510.70	Rifacimento di cornice a stucco sagomata di sottogronda o cornicione terminale in oggetto Rifacimento di cornice a stucco sagomata di sottogronda o cornicione terminale in oggetto comprendente formazione di ossatura portante piena in muratura di mattoni con malta cementizia, predisposizione di modine secondo sagoma della Direzione Lavori, predisposizione della fascia marciamodine, applicazione di malta di calce additivata con resina acrilica per la realizzazione della cornice, riduzione del modine, applicazione di stucco romano con polvere di marmo, di travertino o altra pietra locale, finitura a regolo riflesso e pennello per ammorbidire le linee. Da calcolare a metro lineare sull'intera superficie interessata al fenomeno secondo lo sviluppo in altezza della generatrice della cornice:			
21CL.PR.R.0510.70.a	per uno sviluppo della generatrice fino a 30 cm		69,81	75,84 %
21CL.PR.R.0510.70.b	per uno sviluppo della generatrice da 31 cm a 80 cm		97,66	75,64 %
21CL.PR.R.0510.70.c	per uno sviluppo della generatrice da 80 cm a 120 cm		133,97	70,74 %
21CL.PR.R.0510.70.d	Posizionamento di profilati di acciaio zincati	kg	2,14	32,71 %
21CL.PR.R.0520	MURATURA IN TUFO			
21CL.PR.R.0520.10	Muratura per opere di fondazione retta o curva formata da scheggioni di pietrame o di tufo e malta Muratura per opere di fondazione retta o curva formata da scheggioni di pietrame o di tufo e malta, di qualsiasi spessore, assestati a mano compreso ogni onere inerente alla profondità dei cavi, all'ingombro delle armature, alle ammorsature, spigoli e riseghe. Con pietrame di recupero, compresa la cernita			
21CL.PR.R.0520.10.a	con malta idraulica	mc	84,57	
21CL.PR.R.0520.10.b	con malta cementizia	mc	89,25	
21CL.PR.R.0520.10.c	con malta bastarda	mc	113,30	52,29 %
21CL.PR.R.0520.20	Muratura per opere di fondazione retta o curva formata da scheggioni di pietrame o di tufo e malta con fornitura del pietrame: Muratura per opere di fondazione retta o curva formata da scheggioni di pietrame o di tufo e malta, di qualsiasi spessore, assestati a mano compreso ogni onere inerente alla profondità dei cavi, all'ingombro delle armature, alle ammorsature, spigoli e riseghe. Con fornitura del pietrame:			
21CL.PR.R.0520.20.a	con malta idraulica	mc	109,10	
21CL.PR.R.0520.20.b	con malta cementizia			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0520.20.c	..... con malta bastarda	mc	113,78	
21CL.PR.R.0520.30	..... Muratura per opere in elevazione formata da pietrame tufaceo in scagioni sbozzati al martellone e malta Muratura per opere in elevazione formata da pietrame tufaceo in scagioni sbozzati al martellone e malta, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza, con una o entrambe le facce rustiche, compreso ogni magistero per immorsature, spigoli, riseghe, ecc. Con pietrame di recupero, compresa la cernita	mc	139,71	40,31 %
21CL.PR.R.0520.30.a	..... con malta idraulica	mc	145,10	
21CL.PR.R.0520.30.b	..... con malta cementizia	mc	149,79	
21CL.PR.R.0520.30.c	..... con malta bastarda	mc	185,63	62,72 %
21CL.PR.R.0520.40	..... Muratura per opere in elevazione formata da pietrame tufaceo in scagioni sbozzati al martellone e malta con fornitura del pietrame: Muratura per opere in elevazione formata da pietrame tufaceo in scagioni sbozzati al martellone e malta, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza, con una o entrambe le facce rustiche, compreso ogni magistero per immorsature, spigoli, riseghe, ecc. Con fornitura del pietrame:			
21CL.PR.R.0520.40.a	..... con malta idraulica	mc	203,59	53,09 %
21CL.PR.R.0520.40.b	..... con malta cementizia	mc	30,79	
21CL.PR.R.0520.40.c	..... con malta bastarda	mc	174,40	61,97 %
21CL.PR.R.0520.50	..... Muratura per opere in elevazione formata da pietrame calcareo in scagioni sbozzati al martellone e malta Muratura per opere in elevazione formata da pietrame calcareo in scagioni sbozzati al martellone e malta, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza, con una o entrambe le facce rustiche, compreso ogni magistero per fornitura del materiale, immorsature, spigoli, riseghe, ecc.			
21CL.PR.R.0520.50.a	..... con malta idraulica	mc	38,96	
21CL.PR.R.0520.50.b	..... con malta cementizia	mc	184,45	58,60 %
21CL.PR.R.0520.50.c	..... con malta bastarda	mc	83,09	5,48 %
21CL.PR.R.0520.60	..... Muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda con esclusione dei fabbricati, eseguita con ricorsi posti ad interasse di 0,80 m: Muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda, con doppio ricorso di mattoni pieni estesi a tutta la lunghezza del muro, retta o centinata di qualsiasi spessore ed a qualsiasi altezza, compresa l'esecuzione di spallette in mattoni o calcestruzzo, spigoli, immorsature, riseghe, ecc. Con esclusione dei fabbricati, eseguita con ricorsi posti ad interasse di 0,80 m:			
21CL.PR.R.0520.60.a	..... con pietrame di recupero, compresa la cernita	mc	105,75	37,97 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0520.60.b	con fornitura del pietrame	mc	8,18	
21CL.PR.R.0520.70	Muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda con esclusione dei fabbricati, eseguita con ricorsi posti ad interasse di 1,00 m: Muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda, con doppio ricorso di mattoni pieni estesi a tutta la lunghezza del muro, retta o centinata di qualsiasi spessore ed a qualsiasi altezza, compresa l'esecuzione di spallette in mattoni o calcestruzzo, spigoli, immorsature, riseghe, ecc. Con esclusione dei fabbricati, eseguita con ricorsi posti ad interasse di 1,00 m:			
21CL.PR.R.0520.70.a	con pietrame di recupero, compresa la cernita	mc	188,78	27,29 %
21CL.PR.R.0520.80	Muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda per fabbricati, eseguita con ricorsi posti ad interasse di 0,80 m: Muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda, con doppio ricorso di mattoni pieni estesi a tutta la lunghezza del muro, retta o centinata di qualsiasi spessore ed a qualsiasi altezza, compresa l'esecuzione di spallette in mattoni o calcestruzzo, spigoli, immorsature, riseghe, ecc. Per fabbricati, eseguita con ricorsi posti ad interasse di 0,80 m:			
21CL.PR.R.0520.80.a	con fornitura del pietrame	mc	130,26	
21CL.PR.R.0520.90	Muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda per fabbricati, eseguita con ricorsi posti ad interasse di 1,00 m: Muratura mista per opere in elevazione formata da scheggioni di pietrame di tufo e malta bastarda, con doppio ricorso di mattoni pieni estesi a tutta la lunghezza del muro, retta o centinata di qualsiasi spessore ed a qualsiasi altezza, compresa l'esecuzione di spallette in mattoni o calcestruzzo, spigoli, immorsature, riseghe, ecc. Per fabbricati, eseguita con ricorsi posti ad interasse di 1,00 m:			
21CL.PR.R.0520.90.a	con pietrame di recupero, compresa la cernita	mc	244,66	37,42 %
21CL.PR.R.0520.90.b	con fornitura del pietrame	mc	261,99	32,72 %
21CL.PR.R.0520.100	Compenso alle voci murature in pietrame per l'esecuzione faccia a vista Compenso alle voci murature in pietrame per l'esecuzione faccia a vista comprendente la lavorazione dei blocchi presi a seconda delle necessità della tessitura muraria, l'allineamento in fase di realizzazione e la stuccatura rasata delle connessioni:			
21CL.PR.R.0520.100.a	con pietrame tufaceo	mq	10,32	79,06 %
21CL.PR.R.0520.110	Muratura di blocchetti di tufo scelti e squadriati, per muri di fabbrica Muratura di blocchetti di tufo scelti e squadriati, per muri di fabbrica, eseguita con malta bastarda a qualsiasi altezza o profondità compreso l'onere di immorsature, spigoli, riseghe, ecc.:			
21CL.PR.R.0520.110.a	spessore della muratura pari a 11-12 cm	mq	22,91	
21CL.PR.R.0520.110.b	spessore della muratura pari a 28 cm	mq	37,30	
21CL.PR.R.0520.110.c	spessore della muratura da 29 fino a 40 cm	mq	47,95	
21CL.PR.R.0520.110.d	spessore della muratura oltre 40 cm	mc	131,67	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0520.120	Compenso alle muratura in blocchetti di tufo se eseguito con paramento a faccia vista Compenso alle muratura in blocchetti di tufo se eseguito con paramento a faccia vista, compreso l'onere della cernita del materiale, pulitura, stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia			
21CL.PR.R.0520.120.a	Compenso alle muratura in blocchetti di tufo se eseguito con paramento a faccia vista	mq	9,96	
21CL.PR.R.0520.140	RIPRESA DI PARAMETRO ESTERNO DI MURATURA DI TUFO Ripresa di paramento esterno di muratura di tufo retta o curva per strutture in elevazione, eseguita con blocchetti di tufo squadrati delle dimensioni correnti, data in opera con malta idraulica o pozzolanica in esterno e cementizia in interno con giunti non eccedenti lo spessore di cm 2, a qualsiasi altezza per uno spessore non superiore a cm 15			
21CL.PR.R.0520.140.a	Ripresa di paramento esterno di muratura di tufo	mq	35,08	
21CL.PR.R.0520.150	MAGGIOR COMPENSO PER LA LAVORAZIONE FACCIAVISTA Maggior compenso alle murature di tufo per la lavorazione faccia vista			
21CL.PR.R.0520.150.a	Per lavorazione a faccia vista	mq	5,71	
21CL.PR.R.0520.160	MAGGIOR COMPENSO PER LA STILATURA DEI GIUNTI Maggior compenso alle murature di tufo per la stilatura dei giunti con malta di cemento a kg 400			
21CL.PR.R.0520.160.a	Per la stilatura dei giunti	mq	21,00	
21CL.PR.R.0520.170	MAGGIOR COMPENSO PER LA CONFIGURAZIONE A SCARPA Maggior compenso per la configurazione a scarpa dei paramenti delle murature di tufo			
21CL.PR.R.0520.170.a	Per configurazione a scarpa	mq	13,64	
21CL.PR.R.0520.190	MAGGIOR COMPENSO PER PILASTRI ISOLATI Maggior compenso alle murature di tufo, se eseguite per pilastri isolati di sezione inferiore a m 0.50 o per ripresa di muri a piccoli tratti			
21CL.PR.R.0520.190.a	Per pilastri isolati o ripresa di muri	mc	27,27	
21CL.PR.R.0520.200	MAGGIOR COMPENSO PER ARCHI O PIATTABANDE Maggior compenso alle murature di tufo se eseguite per archi, piattabande e volte compreso l'onere per le centine			
21CL.PR.R.0520.200.a	Per archi e piattabande	mc	32,70	
21CL.PR.R.0520.210	Sovrapprezzo alle murature Sovrapprezzo ai alle murature di tufo o di pietrame			
21CL.PR.R.0520.210.a	Per muratura in pietrame per cantieri non direttamente raggiungibili	%	8,00	
21CL.PR.R.0520.210.b	Per muratura in tufo per cantieri non direttamente raggiungibili	%	6,00	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0530	MURATURE E TRAMEZZATURE IN LATERIZIO			
21CL.PR.R.0530.150	MAGGIOR COMPENSO PER OPERE ESEGUITE IN SOTTOFONDAZIONE Maggior compenso per murature in mattoni pieni o alleggeriti e malta comune o idraulica di pozzolana, ad uno o più fronti, in opera in sottofondazione o in fogne o condotti chiusi, compreso l'onere per l'illuminazione artificiale ed i mezzi speciali richiesti per lavori del genere			
21CL.PR.R.0530.150.a	Per murature eseguite sottofondazione o in fogne e simili	mc	10,48	79,03 %
21CL.PR.R.0530.160	MAGGIOR COMPENSO PER ARCHI - PIATTABANDE E VOLTE Maggior compenso per murature in mattoni pieni o alleggeriti e malta comune o idraulica di pozzolana, con spessore non inferiore a cm 24 ad uno o più fronti, in opera in fondazione o in elevazione, se eseguita per archi, piattabande e volte			
21CL.PR.R.0530.160.a	Per archi, piattabande e volte	mc	26,19	79,06 %
21CL.PR.R.0530.170	MAGGIOR COMPENSO PER stilatura dei giunti Maggior compenso per murature in mattoni pieni o alleggeriti per la stilatura dei giunti			
21CL.PR.R.0530.170.a	Per la stilatura dei giunti	mc	30,36	79,05 %
21CL.PR.R.0530.180	MAGGIOR COMPENSO PER CONFIGURAZIONE DEI PARAMENTI Maggior compenso per la configurazione dei paramenti delle murature di mattoni pieni o alleggeriti			
21CL.PR.R.0530.180.a	Per configurazione a scarpa	mq	17,00	
21CL.PR.R.0530.180.b	Per configurazione a curva	mq	28,92	
21CL.PR.R.0530.190	Sovrapprezzo alle murature Sovrapprezzo ai alle murature e tramezzature di laterizio			
21CL.PR.R.0530.190.a	Per per cantieri non direttamente raggiungibili da mezzi	%	4,00	
21CL.PR.R.0540	OPERE DI CONSOLIDAMENTO STATICO			
21CL.PR.R.0540.10	Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili, di qualsiasi profilo e sezione incluso le chiavi o piastre di ancoraggio, i pezzi speciali, tagli a misura e sfridi, saldature, mano di antiruggine, sono compresi, inoltre, gli oneri per la realizzazione degli attraversamenti delle murature, le sigillature dei fori stessi, l'allettamento delle piastre con idonea malta e tutto quanto altro per dare il lavoro finito.			
21CL.PR.R.0540.10.a	Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili	kg	6,87	45,21 %
21CL.PR.R.0540.20	Compenso all'articolo precedente per la posa in opera sotto traccia Compenso all'articolo precedente per la posa in opera sotto traccia. Compresi gli oneri per il taglio della muratura, la guaina, la chiusura della traccia con idonea malta, il carico, lo scarico ed il trasporto rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0540.20.a	Su muratura di tufo		8,44	58,36 %
21CL.PR.R.0540.20.b	su muratura di mattoni		9,96	54,82 %
21CL.PR.R.0540.20.c	su muratura di pietrame		10,08	54,76 %
21CL.PR.R.0540.30	Rete metallica zincata portaintonaco del tipo filata o stampata Rete metallica zincata portaintonaco del tipo filata o stampata, ancorata con fissaggio meccanico, compreso i tagli lo sfrido gli oneri di sovrapposizione e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte			
21CL.PR.R.0540.30.a	Rete metallica zincata portaintonaco del tipo filata o stampata	kg	1,98	9,49 %
21CL.PR.R.0540.40	Rete in acciaio inossidabile elettrosaldato, AISI 304 o AISI 316 Rete in acciaio inossidabile elettrosaldato, AISI 304 o AISI 316, a maglia quadra di qualsiasi dimensione, lavorata, tagliata a misura e posta in opera a regola d'arte seguendo il profilo della volta, compreso ogni sfrido, legature alle barre ancorate alla volta, distanziatori, ecc.			
21CL.PR.R.0540.40.a	Rete in acciaio inossidabile elettrosaldato, AISI 304 o AISI 316	kg	8,45	
21CL.PR.R.0540.50	Barre di acciaio alettato o ritorto, ad aderenza migliorata, con carico di snervamento a 50 kg/mm <sup>2</sup> , per esecuzione di cuciture a consolidamento Barre di acciaio alettato o ritorto, ad aderenza migliorata, con carico di snervamento a 50 kg/mm <sup>2</sup> , per esecuzione di cuciture a consolidamento di murature lesionate, fornite e poste in opera nelle predisposte sedi e fissate con fluido cementizio, da pagarsi a parte, compreso lo sfrido ed il taglio a misura per qualsiasi diametro delle barre			
21CL.PR.R.0540.50.a	Barre di acciaio alettato o ritorto, ad aderenza migliorata, con carico di snervamento a 50 kg/mm <sup>2</sup> , per esecuzione di cuciture a consolidamento	kg	2,88	37,43 %
21CL.PR.R.0540.60	Barre di acciaio inossidabile nervato, AISI 304 o AISI 316 Barre di acciaio inossidabile nervato, AISI 304 o AISI 316, con carichi di snervamento e rottura a trazione pari rispettivamente a 44 kg/mm <sup>2</sup> e 55 kg/mm <sup>2</sup> , per esecuzione di cuciture a consolidamento di murature lesionate, fornite e poste in opera nelle predisposte sedi e fissate con fluido cementizio, da pagarsi a parte, compreso lo sfrido ed il taglio a misura per qualsiasi diametro delle barre			
21CL.PR.R.0540.60.a	Barre di acciaio inossidabile nervato, AISI 304 o AISI 316	kg	8,07	
21CL.PR.R.0540.62	Acciaio tondo in barre, del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità), B450C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17/01/2018 per interventi di piccola entità Acciaio tondo in barre, del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità), B450C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17/01/2018, ad aderenza migliorata compreso taglio, sfrido, legature ed eventuale saldatura, se richiesta, per l'esecuzione di armature di interventi specifici di ristrutturazione di piccola entità			
21CL.PR.R.0540.62.a	Acciaio tondo in barre, del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità), B450C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17/01/2018 per interventi di piccola entità	kg	1,53	41,83 %
21CL.PR.R.0540.64	Trefolo in acciaio del diametro di 1/2" Trefolo in acciaio del diametro di 1/2", compresa attrezzatura occorrente per il tiro, il taglio della guaina alle estremità per la maggiore aderenza del cemento, ma esclusa fornitura e posa in opera di pezzi speciali di qualsiasi tipo e impiego			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0540.64.a	Trefolo in acciaio del diametro di 1/2"	m	7,25	
21CL.PR.R.0540.66	Apparecchiatura di ancoraggio dei trefoli Apparecchiatura di ancoraggio dei trefoli, sia a cilindretto e cono di acciaio che di altro tipo accettato dalla Direzione dei lavori, comprese opere murarie per la posa sottotraccia			
21CL.PR.R.0540.66.a	Trefolo in acciaio del diametro di 1/2"	cad	28,20	
21CL.PR.R.0540.70	Fornitura e posa in opera di profilati in ferro lavorato di qualsiasi forma e sezione per rinforzo degli elementi deboli della struttura Fornitura e posa in opera di profilati in ferro lavorato di qualsiasi forma e sezione per rinforzo degli elementi deboli della struttura (spigoli,...) incluso pezzi speciali, piastre, tiranti, bulloni, tagli a misura, sfridi, saldature e mano di antiruggine			
21CL.PR.R.0540.70.a	Fornitura e posa in opera di profilati in ferro lavorato di qualsiasi forma e sezione per rinforzo degli elementi deboli della struttura	kg	3,92	
21CL.PR.R.0540.80	Perforazione di muratura di qualsiasi genere Perforazione fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercurione a secco, per consolidamenti			
21CL.PR.R.0540.80.a	Per diametri fino a 32 mm in muratura di tufo	cm	0,28	
21CL.PR.R.0540.80.b	Per diametri da 32 a 36 mm in muratura di tufo	cm	0,23	
21CL.PR.R.0540.80.c	Per diametri fino a 32 mm in muratura di mattoni pieni		0,50	41,80 %
21CL.PR.R.0540.80.d	Per diametri da 32 a 36 mm in muratura di mattoni pieni		0,54	41,85 %
21CL.PR.R.0540.80.e	Per diametri fino a 32 mm in muratura in pietrame		0,34	78,24 %
21CL.PR.R.0540.80.f	Per diametri da 32 a 36 mm in muratura in pietrame		0,40	
21CL.PR.R.0540.80.g	Per diametri fino a 32 mm in conglomerato anche se armato		0,56	41,43 %
21CL.PR.R.0540.80.h	Per diametri da 32 a 36 mm in conglomerato anche se armato		0,62	42,10 %
21CL.PR.R.0540.90	Perforazione di muratura di tufo o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20 Perforazione di muratura di tufo o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercurione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti			
21CL.PR.R.0540.90.a	Diametro da 36 a 40 mm		0,29	
21CL.PR.R.0540.90.b	Diametro da 41 a 45 mm		0,50	23,20 %
21CL.PR.R.0540.90.c	Diametro da 46 a 50 mm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0540.100	..... Perforazione di muratura di mattoni o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20 Perforazione di muratura di mattoni o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercurione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti .....		0,29	
21CL.PR.R.0540.100.a	..... Diametro da 36 a 40 mm .....		0,50	22,60 %
21CL.PR.R.0540.100.b	..... Diametro da 41 a 45 mm .....		0,55	22,73 %
21CL.PR.R.0540.100.c	..... Diametro da 46 a 50 mm .....		0,52	27,31 %
21CL.PR.R.0540.110	..... Perforazione di muratura di pietrame o similare di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20 Perforazione di muratura di pietrame o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercurione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti .....			
21CL.PR.R.0540.110.a	..... Diametro da 36 a 40 mm .....		0,35	
21CL.PR.R.0540.110.b	..... Diametro da 41 a 45 mm .....		0,43	
21CL.PR.R.0540.110.c	..... Diametro da 46 a 50 mm .....		0,79	22,78 %
21CL.PR.R.0540.120	..... Perforazione conglomerato cementizio anche se armato, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20 Perforazione conglomerato cementizio anche se armato, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercurione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti .....			
21CL.PR.R.0540.120.a	..... Diametro da 36 a 40 mm .....		0,29	
21CL.PR.R.0540.120.b	..... Diametro da 41 a 45 mm .....		0,44	
21CL.PR.R.0540.120.c	..... Diametro da 46 a 50 mm .....		0,55	27,45 %
21CL.PR.R.0540.130	..... Perforazione di muratura in tufo, del diametro fino a mm 65 Perforazione di muratura in tufo, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercurione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari .....			
21CL.PR.R.0540.130.a	..... Lunghezza fino a m 5 .....		36,04	
21CL.PR.R.0540.130.b	..... Lunghezza da m 5,01 a 10 .....		23,63	78,86 %
21CL.PR.R.0540.130.c	..... Lunghezza da m 10,01 a 15 .....		49,23	
21CL.PR.R.0540.140	..... Perforazione di muratura in mattoni pieni, del diametro fino a mm 65 Perforazione di muratura in mattoni pieni, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercurione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	Compreso gli oneri per impianto macchinari			
21CL.PR.R.0540.140.a	Lunghezza fino a m 5		21,00	78,88 %
21CL.PR.R.0540.140.b	Lunghezza da m 5,01 a 10		45,63	
21CL.PR.R.0540.140.c	Lunghezza da m 10,01 a 15		28,23	78,86 %
21CL.PR.R.0540.150	Perforazione di muratura in pietrame, del diametro fino a mm 65 Perforazione di muratura in pietrame, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercurione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari			
21CL.PR.R.0540.150.a	Lunghezza fino a m 5		45,62	
21CL.PR.R.0540.150.b	Lunghezza da m 5,01 a 10		28,15	78,89 %
21CL.PR.R.0540.150.c	Lunghezza da m 10,01 a 15		58,09	
21CL.PR.R.0540.160	Perforazione in conglomerato anche se armato, del diametro fino a mm 65 Perforazione in conglomerato anche se armato, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercurione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari			
21CL.PR.R.0540.160.a	Lunghezza fino a m 5		24,28	78,89 %
21CL.PR.R.0540.160.b	Lunghezza da m 5,01 a 10		49,95	
21CL.PR.R.0540.160.c	Lunghezza da m 10,01 a 15		24,12	99,80 %
21CL.PR.R.0540.170	Perforazione di muratura, del diametro da mm 66 fino a mm 89 Perforazione di muratura, del diametro da mm 66 fino a mm 89 eseguito con sonda meccanica a rotopercurione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari			
21CL.PR.R.0540.170.a	Lunghezza fino a m 5		38,63	
21CL.PR.R.0540.170.b	Lunghezza da m 5,01 a 10		24,16	78,85 %
21CL.PR.R.0540.170.c	Lunghezza da m 10,01 a 15		50,44	
21CL.PR.R.0540.170.d	Lunghezza da m 15,01 a 20		31,44	78,86 %
21CL.PR.R.0540.170.e	Lunghezza da m 20,01 a 25		64,83	
21CL.PR.R.0540.170.f	Lunghezza da m 25,01 a 30		41,36	78,85 %
21CL.PR.R.0540.180	Perforazione di muratura, del diametro da mm 91 fino a mm 109			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0540.180.a	Perforazione di muratura, del diametro da mm 91 fino a mm 109 eseguito con sonda meccanica a rotopercurazione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari ..... Lunghezza fino a m 5 .....		42,99	
21CL.PR.R.0540.180.b	..... Lunghezza da m 5,01 a 10 .....		27,24	78,85 %
21CL.PR.R.0540.180.c	..... Lunghezza da m 10,01 a 15 .....		55,43	
21CL.PR.R.0540.180.d	..... Lunghezza da m 15,01 a 20 .....		34,85	78,87 %
21CL.PR.R.0540.180.e	..... Lunghezza da m 20,01 a 25 Lunghezza da m 20,01 a 25 .....		74,46	
21CL.PR.R.0540.180.f	..... Lunghezza da m 25,01 a 30 Lunghezza da m 25,01 a 30 .....		127,12	28,50 %
21CL.PR.R.0550	OPERE DI CONSOLIDAMENTO STATICO .....			
21CL.PR.R.0550.10	Connessione delle barre di acciaio alle strutture murarie mediante iniezioni di malta cementizia espansiva premiscelata Connessione delle barre di acciaio alle strutture murarie mediante iniezioni di malta cementizia espansiva premiscelata da computare a parte, valutata a foro di iniezione per una lunghezza massima di 60 cm .....			
21CL.PR.R.0550.10.a	..... Connessione delle barre di acciaio alle strutture murarie mediante iniezioni di malta cementizia espansiva premiscelata da computarsi a parte Connessione delle barre di acciaio alle strutture murarie mediante iniezioni di malta cementizia espansiva premiscelata da computare a parte, valutata per a foro di iniezione per lunghezza massima di 60 cm .....	cad	12,63	30,57 %
21CL.PR.R.0550.20	..... Sola fornitura in opera di malta cementizia espansiva premiscelata per connessione delle barre di acciaio alle strutture murarie mediante iniezioni da computarsi a parte Sola fornitura in opera di malta cementizia espansiva premiscelata per connessione delle barre di acciaio alle strutture murarie mediante iniezioni da computarsi a parte .....			
21CL.PR.R.0550.20.a	..... Sola fornitura in opera di malta cementizia espansiva premiscelata per connessione delle barre di acciaio alle strutture murarie mediante iniezioni da computarsi a parte .....	kg	1,46	
21CL.PR.R.0550.22	..... Microchiodatura di pareti murarie lesionate Microchiodatura di pareti murarie lesionate eseguite con cinque perforazioni di mm 20 - 30 al metroquadrato di superficie eseguite con trapano elettrico per una profondità di circa cm.20 armate con tondino di acciaio 8 mm. lunghezza cm.30 e fissati con malta fluida di cemento R.42.5. Compreso ogni altro onere per manipolazioni, scariolatura materiali. .....			
21CL.PR.R.0550.22.a	..... Microchiodatura di pareti murarie lesionate .....	mq	45,20	
21CL.PR.R.0550.24	..... Provvista e messa in opera di barre di vetroresina MM6 Provvista e messa in opera di barre di vetroresina MM6 per armature di lesioni e di perforazioni di qualunque tipo, tagliato a misura e posto in opera a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L., compreso ogni sfrido, nonch tutti gli oneri relativi ai controlli di legge - Compreso inoltre ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso i ponteggi e l'iniezione. .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0550.24.a	Provvista e messa in opera di barre di vetroresina MM6	cm	0,26	
21CL.PR.R.0550.26	Lavaggio di superfici murarie previa accurata pulizia Lavaggio di superfici murarie previa accurata pulizia con spazzola metallica e stesura di soluzione formata da bicarbonato di ammonio, E.D.T.A., urea tecnica, disciolta in acqua e applicata a pennello o a spruzzo, per l'eliminazione di presenze organiche e dei sali presenti nella muratura e per l'ammorbidimento e scrostamento della calce presente nella muratura a pietrame misto, per favorire la formazione di vuoti e spazi superficiali tra le pietre per una migliore aderenza dello intonaco e successivo lavaggio con acqua			
21CL.PR.R.0550.26.a	Lavaggio di superfici murarie previa accurata pulizia	mq	12,86	
21CL.PR.R.0550.28	Idropulizia a bassa pressione di paramento murario intonacato Idropulizia a bassa pressione di paramento murario intonacato a facciavista per l'eliminazione delle incrostazioni superficiali nonch la rimozione di strati di intonaco degradato ovvero derivati da superfetazioni recenti; compreso, quanto necessario, la fornitura di energia elettrica da rete pubblica o da gruppo elettrogeno. Compreso altres l'acqua deionizzata e tutte le attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le direttive impartite dalla D.L. Compreso inoltre l'asportazione dei residui delle lavorazioni. Escluso ponteggi			
21CL.PR.R.0550.28.a	Idropulizia a bassa pressione di paramento murario intonacato	mq	18,20	
21CL.PR.R.0550.30	Scarnitura delle vecchie malte ammalorate Scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, stuccatura delle connesure con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti successivi			
21CL.PR.R.0550.30.a	Scarnitura delle vecchie malte ammalorate	mq	19,48	
21CL.PR.R.0550.32	Consolidamento di fondazioni in muratura Consolidamento di fondazioni in muratura, mediante sottofondazioni con soletta in cemento armato da effettuarsi a piccoli tratti, compreso il getto di spianamento del fondo con cls magro, dello spessore di 100 mm circa, posa in opera dell'armatura, predisposizione dei casseri e successivo getto di calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 30 N/mm <sup>2</sup> , compresi il tiro e il calo dei materiali, le opere provvisionali ed ogni altro onere e magistero. Esclusa l'armatura metallica e lo scavo a sezione obbligata			
21CL.PR.R.0550.32.a	Consolidamento di fondazioni in muratura	mc	284,22	
21CL.PR.R.0550.34	Consolidamento di fondazioni in muratura Consolidamento di fondazioni in muratura, mediante travi-cordolo in c.a. aderenti alla vecchia fondazione e collegate tra loro con barre d'acciaio, compreso il getto di spianamento del fondo con cls magro, dello spessore di 100 mm circa, esecuzione dei fori per il passaggio delle barre metalliche, posa in opera dell'armatura, predisposizione dei casseri e successivo getto di calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 30 N/mm <sup>2</sup> , compresi il tiro e il calo dei materiali, le opere provvisionali ed ogni altro onere e magistero. Esclusa l'armatura metallica e lo scavo a sezione obbligata			
21CL.PR.R.0550.34.a	Consolidamento di fondazioni in muratura	mc	302,80	
21CL.PR.R.0550.40	Iniezioni di boiaccia fluida di cemento tipo 32.5, per consolidamento di murature fatiscenti Iniezioni di boiaccia fluida di cemento tipo 32.5, per consolidamento di murature fatiscenti compresi mano d'opera, materiali ed attrezzature necessari, applicazione del tubetto portagomma e sua rimozione a fine lavoro, lavaggio della parete con acqua a pressione			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0550.40.a	Iniezioni di boiaccia fluida di cemento tipo 32.5, per consolidamento di murature fatiscenti	kg	1,16	
21CL.PR.R.0550.50	Compenso alle iniezioni di boiaccia di cemento per aggiunta di:			
21CL.PR.R.0550.50.a	fluidificante con incrementatore delle resistenze alle brevi e lunghe stagionature, conforme alle norme UNI EN 934-2.	kg	1,50	
21CL.PR.R.0550.50.b	fluidificante aerante (dosaggio 0,03-0,1 kg per 100 kg di cemento); valutato a kg di boiaccia iniettata		1,34	
21CL.PR.R.0550.50.c	superfluidificante a base di polimeri sintetici polifunzionali, esente da cloruro, per la produzione di calcestruzzo superfluido a basso rapporto acqua/cemento, conforme alla norma UNI EN 934-2	kg	3,80	
21CL.PR.R.0550.50.d	antigelo, conforme alle norme UNI EN 934-2 Al kg.			
21CL.PR.R.0550.60	Spalmatura di boiaccia di cemento tipo 42.5 per consolidamento delle murature fatiscenti Spalmatura di boiaccia di cemento tipo 42.5 per consolidamento delle murature fatiscenti di qualsiasi forma, sia orizzontali che verticali, eseguita a mano previa apertura delle lesioni capillari, pulitura e abbondante bagnatura, chiusura delle lesioni stesse per evitare fuoriuscite			
21CL.PR.R.0550.60.a	Spalmatura di boiaccia di cemento tipo 42.5 per consolidamento delle murature fatiscenti	mq	9,38	72,39 %
21CL.PR.R.0550.70	Iniezione di resina epossidica bicomponente fluida, esente da solventi, per consolidamento di murature fatiscenti Iniezione di resina epossidica bicomponente fluida, esente da solventi, per consolidamento di murature fatiscenti, eseguite a pressione controllata in fori predisposti accuratamente lavati ed asciugati da pagarsi a parte, compreso ogni onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte			
21CL.PR.R.0550.70.a	Iniezione di resina epossidica bicomponente fluida, esente da solventi, per consolidamento di murature fatiscenti	kg	71,07	
21CL.PR.R.0560	OPERE DI CONSOLIDAMENTO DI MURATURE E PARTIZIONI VERTICALI			
21CL.PR.R.0560.10	Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a ritiro avvenuto con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida, compresa la fornitura del materiale, il carico, il trasporto - a qualsiasi distanza - e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le seguenti tipologie di murature:			
21CL.PR.R.0560.10.a	mattoni di tufo	mc	438,99	
21CL.PR.R.0560.10.b	mattoni pieni	mc	486,58	
21CL.PR.R.0560.10.c	mattoni con finitura sabbata	mc	532,21	
21CL.PR.R.0560.20	Ricostruzione della muratura in pietrame:			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0560.20.a	..... pietrame calcareo .....	mc	440,34	
21CL.PR.R.0560.20.b	..... pietrame tufaceo .....	mc	404,44	
21CL.PR.R.0560.30	Rigenerazione delle malte degradate dei nuclei murari, sia verticali che orizzontali Rigenerazione delle malte degradate dei nuclei murari, sia verticali che orizzontali, mediante esecuzione di fori del diametro 8-10 mm e della lunghezza massima di 15 cm e successiva iniezione di malta idraulica premiscelata composta da leganti idraulici ad alta resistenza meccanica e a basso contenuto di sali solubili, quarzi finissimi, pozzolana, additivi fluidificanti, ritentivi ed aeranti. Valutata a foro di iniezione .....			
21CL.PR.R.0560.30.a	..... Rigenerazione delle malte degradate dei nuclei murari, sia verticali che orizzontali .....	cad	13,12	
21CL.PR.R.0560.40	CONSOLIDAMENTO DI MURATURE Consolidamento di murature di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante l'applicazione di rete elettrosaldata 10 x 10 diametro minimo di mm 6. Compreso: la spicconatura dell'intonaco, la spazzolatura e lavaggio delle superfici d'intervento, la posa della rete con fissaggio meccanico, i tagli, gli sfridi, le piegature e le sovrapposizioni della rete, intonaco con malta cementizia antiritiro a kg 300 spessore non inferiore a cm 4, la rifinitura .....			
21CL.PR.R.0560.40.a	..... Su un lato .....	mq	36,81	59,06 %
21CL.PR.R.0560.40.b	..... Su entrambi i lati .....	mq	67,08	57,10 %
21CL.PR.R.0560.50	CONSOLIDAMENTO DI MURATURE CON CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO Consolidamento di murature portanti in elevazione con conglomerato cementizio ( cemento 32,5, mc 0,4 di sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e mc 0,8 di ghiaia), dello spessore medio di cm 6, armato con rete elettrosaldata in quantità non inferiore a kg 4,0 mq in opera con l'ausilio di cassero su superficie predisposta. La rete dovrà essere solidamente ancorata alla muratura principale con 9 staffe al mq, di diametro mm 12 e con miscela cementizia antiritiro .....			
21CL.PR.R.0560.50.a	..... Con conglomerato cementizio armato .....	mq	68,52	42,89 %
21CL.PR.R.0560.60	CONSOLIDAMENTO ARMATO DI MURATURE Consolidamento di murature tramite iniezioni di miscela a base di cemento e applicazione di rete elettrosaldata con le seguenti modalità di esecuzione: spicconatura dell'intonaco, scarnitura delle connessioni, lavaggio e depolverizzazione della superficie muraria, sigillatura dei giunti con malta cementizia, esecuzione di un reticolo costituito mediamente da 6 iniezioni per ogni metro quadrato profonde per almeno due terzi dello spessore del muro, innesto nei fori di tondini di acciaio da mm 6, pulitura e lavaggio del foro a pressione controllata con acqua ed aria; iniezioni di boiaccia di cemento con antiritiro; applicazione di rete elettrosaldata in quantità non inferiore a kg 4,0 mq solidamente fissata ai tondini di acciaio, intonaco con malta cementizia antiritiro a kg 300 per uno spessore non inferiore a cm 4, rifinitura finale .....			
21CL.PR.R.0560.60.a	..... Su un lato .....	mq	112,97	40,38 %
21CL.PR.R.0560.60.b	..... Su entrambi i lati .....	mq	189,23	35,44 %
21CL.PR.R.0560.70	CONSOLIDAMENTO DI MURATURE CON BETONCINO ARMATO COLLOBORANTE Consolidamento di murature tramite iniezioni di miscela a base di cemento e applicazione di rete elettrosaldata con le seguenti modalità di esecuzione: spicconatura dell'intonaco, scarnitura delle connessioni, lavaggio e depolverizzazione della superficie muraria, sigillatura dei giunti con malta cementizia, esecuzione di un reticolo costituito .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	mediamente da 6 iniezioni per ogni metro quadrato profonde per almeno due terzi dello spessore del muro, innesto nei fori di tondini di acciaio da mm 6, pulitura e lavaggio del foro a pressione controllata con acqua ed aria; iniezioni di boiaccia di cemento con antiritiro; applicazione di rete elettrosaldata in quantità non inferiore a kg 4,0 mq solidamente fissata ai tondini di acciaio, applicazione con pompa di betoncino con idonea granulometria a pi strati per uno spessore pari a cm 10, rifinitura finale			
21CL.PR.R.0560.70.a	Su un lato	mq	136,90	30,56 %
21CL.PR.R.0560.70.b	Su entrambi i lati	mq	240,52	26,36 %
21CL.PR.R.0560.80	<b>APPLICAZIONI DI BETONCINO SU MURATURE</b> Applicazioni su murature di betoncino di calcestruzzo cementizio con granulometria di pezzatura massima pari a 10 mm spruzzato a pressione con pompa, compreso antiritiro, depolverizzazione e lavaggio delle superfici			
21CL.PR.R.0560.80.a	Applicazione di betoncino su murature	mq/cm	4,17	13,96 %
21CL.PR.R.0560.90	<b>SARCITURA DI LESIONI</b> Sarcitura di lesioni su murature da eseguirsi mediante l'impiego di scaglie di laterizio o pietra da recupero e malta di cemento a kg 400, previa accurata scarnitura, depolverizzazione e lavaggio delle superfici			
21CL.PR.R.0560.90.a	Di larghezza fino a 2 cm	m	7,40	70,14 %
21CL.PR.R.0560.90.b	Su murature di tufo larghezza 2-5 cm profondità 10 cm	m	11,43	79,06 %
21CL.PR.R.0560.90.c	Su murature di pietrame larghezza 2-5 cm profondità 10 cm	m	16,20	53,11 %
21CL.PR.R.0560.100	<b>SARCITURA DI LESIONI CON CATENELLE DI MATTONI</b> Sarcitura di lesioni in murature con catenelle di mattoni ad una testa in profondità e due teste in larghezza, malta di cemento a kg 400 compresa la suggellatura con schegge di mattoni o scaglie di pietra dura previa accurata scarnitura, depolverizzazione e lavaggio delle superfici			
21CL.PR.R.0560.100.a	Catenelle di mattoni in muratura di tufo	m	15,00	79,06 %
21CL.PR.R.0560.110	<b>SARCITURA DI LESIONI CON TAGLI A CODA DI RONDINE</b> Sarcitura di lesioni di larghezza da cm 2 a 7 in muratura, compreso il taglio a coda di rondine, la suggellatura con rottami di mattoni o scaglie di pietra dura e malta di cemento o gesso previa accurata scarnitura, depolverizzazione e lavaggio delle superfici			
21CL.PR.R.0560.110.a	Con tagli a coda di rondine	m	20,90	43,54 %
21CL.PR.R.0560.120	<b>SIGILATURA DI DISTACCHI CON RIPRESA DI MALTA</b> Sigilatura di distacchi con ripresa di malta. Compreso: la pulizia e la preparazione delle pareti lesionate; la stuccatura eseguita con idonea malta rispondente, quando possibile, alle caratteristiche originarie, la rifinitura finale			
21CL.PR.R.0560.120.a	Sigillatura di distacchi fra parete e soffitto	mq	15,31	68,12 %
21CL.PR.R.0560.120.b	Sigillatura di distacchi fra parete e pavimento	mq	5,93	79,07 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0560.120.c	Sigillatura di piccole lesioni su tompagni	m	1,65	61,58 %
21CL.PR.R.0560.130	SIGILATURA DI DISTACCHI CON RESINE ELASTICHE Sigillatura di distacchi mediante impiego di malta elastica iniettata con pistola a cremagliera o a mano. Compreso: la pulizia e la preparazione delle pareti lesionate; la stuccatura eseguita con sigillante elastico con fibra di vetro o polimeri, la rifinitura finale			
21CL.PR.R.0560.130.a	Sigillatura di distacchi su tamponature	mq	2,86	78,99 %
21CL.PR.R.0560.140	RABBOCCATURA E STILATURA DI VECCHIE MURATURE Rabboccatura e stilatura di vecchia muratura di tufo con malta di cemento. Sono compresi: la pulizia e depolverizzazione superficiale, la posa della malta e la successiva stilatura, la rifinitura finale			
21CL.PR.R.0560.140.a	Di muratura di tufo	mq	9,52	52,85 %
21CL.PR.R.0560.140.b	Di muratura di pietra	mq	13,57	79,07 %
21CL.PR.R.0560.140.c	Di muratura di mattoni	mq	8,80	56,42 %
21CL.PR.R.0560.150	ARCHITRAVI IN FERRO E MATTONI PIENI Architravi in ferro e mattoni pieni mediante: creazione dei piani di appoggio mediante cuscinetti di mattoni pieni e malta cementizia, fornitura in opera di profili di ferro IPE di dimensione adeguata, opportunamente collegati tra loro con barre filettate e bullonate, compreso due mani di antiruggine; riempimento dell'intercapedine con calcestruzzo Rck 25, successivo rinzaffo con malta bastarda, compreso le opere per puntellature provvisoriale, tagli e demolizioni di strutture esistenti			
21CL.PR.R.0560.150.a	Per luci fino a m 1,40 spessori fino a cm 40 con IPE 140	cad	214,31	79,05 %
21CL.PR.R.0560.150.b	Per luci fino a m 1,40 spessori fino a cm 60 con IPE 160	cad	285,75	79,05 %
21CL.PR.R.0560.150.c	Per luci fino a m 1,40 spessori fino a cm 80 con IPE 160	cad	293,08	79,05 %
21CL.PR.R.0560.150.d	Per luci fino a m 1,60 spessori fino a cm 60 con IPE 180	cad	357,19	79,05 %
21CL.PR.R.0560.150.e	Per luci fino a m 1,60 spessori fino a cm 80 con IPE 200	cad	364,51	79,05 %
21CL.PR.R.0570	OPERE DI CONSOLIDAMENTO SU CEMENTO ARMATO			
21CL.PR.R.0570.10	Risanamento di calcestruzzo Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di boiaccia per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0570.10.a	per trattamenti isolati di superfici inferiori a 3 dmq	mq	119,67	
21CL.PR.R.0570.10.b	per trattamenti isolati di superfici superiori a 3 dmq	mq	79,78	
21CL.PR.R.0570.20	<b>RIPRISTINO DI LESIONI SU STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO</b> Ripristino di lesioni in strutture di cemento armato con iniezioni di resine epossidiche bicomponenti predosate. Compreso le fasi di: stuccatura del perimetro della lesione con adesivi epossidici morbidi e collocazione di tubetti di iniezione e di sfianto; pulitura con aria compressa ad avvenuto indurimento dell'adesivo; iniezione di resine epossidiche eseguita a bassa pressione			
21CL.PR.R.0570.20.a	Cuciture di microfessurazioni di ampiezza media entro 1,2 mm	m	47,62	79,05 %
21CL.PR.R.0570.20.b	Cuciture di fessurazioni di ampiezza media oltre 1,2 mm	m	136,64	68,19 %
21CL.PR.R.0570.30	<b>ASPORTAZIONE IN PROFONDITA' DEL CALCESTRUZZO</b> Asportazione in profondita' del calcestruzzo ammalorato da eseguirsi nelle zone degradate mediante idroscarifica e/o sabbiatura, fino al raggiungimento dello strato del cls con caratteristiche di buona solidita' ed omogeneita' e comunque non carbonato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti			
21CL.PR.R.0570.30.a	Asportazione in profondita' del calcestruzzo	mq	39,37	52,59 %
21CL.PR.R.0570.40	<b>PULIZIA SUPERFICIALE DEL CALCESTRUZZO</b> Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti			
21CL.PR.R.0570.40.a	Pulizia superficiale del calcestruzzo	mq	7,37	
21CL.PR.R.0570.50	<b>TRATTAMENTO DEI FERRI DI ARMATURA</b> Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano			
21CL.PR.R.0570.50.a	Trattamento dei ferri d'armatura	mq	25,97	51,82 %
21CL.PR.R.0570.60	<b>RIPROFILATURA CON MALTA A RITIRO CONTROLLATO</b> Riprofilatura con rifinitura a cazzuola e frattazzo metallico, con malta pronta a ritiro controllato dalle seguenti caratteristiche: resistenza a compressione a 24 ore >= 20 N/mmq, a 3 gg >= 40 N/mmq. Per spessore medio mm 30			
21CL.PR.R.0570.60.a	Riprofilatura applicata a mano con malta a ritiro controllato	mq	25,88	100,00 %
21CL.PR.R.0570.60.b	Riprofilatura applicata a spruzzo con malta a ritiro controllato	mq	92,73	14,62 %
21CL.PR.R.0570.70	<b>RICOSTRUZIONE DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO CON BETONCINO</b>			
21CL.PR.R.0570.70.a	Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino tixotropico a base di			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0570.70.b	<p>legante espansivo al fine di evitare distacchi dovuti al ritiro. Previo trattamento delle superfici di cls esistente con primer epossidico</p> <p>.....</p> <p>Incamicciature di rinforzo a basso spessore in microcalcestruzzo fibrorinforzato, colabile, ad elevatissime prestazioni</p> <p>Fornitura e posa in opera di microcalcestruzzo fibrorinforzato, colabile, ad elevatissime prestazioni, previa scarifica meccanica, sabbiatura, idroscarifica o altro trattamento del supporto idoneo a rimuovere tutte le parti degradate del calcestruzzo esistente ed ottenere un buon grado di rugosità superficiale necessario a garantire una corretta adesione dell'incamicciatura al supporto.</p> <p>Dopo lavaggio e saturazione del supporto con acqua predisposizione di casseri a perfetta tenuta. Si consiglia il rinforzo dei casseri mediante staffature in acciaio. Adottare delle tappe di getto non superiori ai 3 metri di altezza.</p> <p>Miscelare con mescolatore ad asse verticale, ad alto numero di giri il microcalcestruzzo fibrorinforzato, con reologia fluida e prestazioni fisico-meccaniche che consentono rinforzo strutturale ed incremento di duttilità della struttura (HPFRC). La malta ad alte prestazioni dovrà contenere elevatissimo contenuto di microfibre metalliche, fibre sintetiche in poliolefine e speciali additivazioni cristallizzanti capaci di ridurre il ritiro libero ed incrementare, con processo di autocicatizzazione, la durabilità dell'incamicciatura di rinforzo. Getto mediante semplice colata favorendo il movimento e il riempimento con leggera vibrazione operata sulle superfici dei casseri. Spessore dell'incamicciatura 40 mm o secondo elaborati strutturali. Esclusa la realizzazione dei casseri da computarsi a parte</p>	mc	946,93	15,31 %
21CL.PR.R.0570.80	<p>.....</p> <p><b>RICOSTRUZIONE DI PILASTRO IN CEMENTO ARMATO</b></p> <p>Ricostruzione di pilastro in cemento armato tramite le seguenti fasi: ripulitura da parti staccate o pericolanti, scarnificazione delle parti di calcestruzzo ammalorato, pulizia dei ferri con sabbiatura e/o lavaggio idrostatico, sostituzione del ferro degradato previo sovrapposizione dei ferri snervati, fasciatura con lamiera di acciaio e profili a "L" negli spigoli, vericiatura con rivestimento epossidico</p> <p>.....</p>	mq	282,98	
21CL.PR.R.0570.80.a	<p>Con riempimento di malta cementizia antiritiro per cm 3</p> <p>.....</p>	mq	246,24	37,99 %
21CL.PR.R.0570.80.b	<p>Con iniezioni di resine epossidiche</p> <p>.....</p>	mq	51,76	100,00 %
21CL.PR.R.0570.80.c	<p>Con fasciatura di rete elettrosaldata e impiego di betoncino per cm 5</p> <p>.....</p>	mq	56,94	99,99 %
21CL.PR.R.0570.90	<p>Rinforzo strutturale mediante applicazione di armature metalliche esterne in acciaio</p> <p>Rinforzo strutturale mediante applicazione di armature metalliche esterne in acciaio da fissare a cassero a secco oppure da incollarsi direttamente sulla sezione della struttura da rinforzare, previo trattamento di ripristino delle sezioni ammalorate, da pagarsi a parte. Sono compresi: la fornitura delle placche e la successiva iniezione di resina epossidica fluida nel cassero; l'applicazione di antiruggine; la verifica con documenti probanti, a lavori ultimati, dell'effettiva efficacia dell'intervento di placcaggio. La verifica dovrà consentire l'esecuzione di prove di carico analoghe a quelle preventive già eseguite e prove ultrasoniche dirette e indirette; la finalità di tali prove è quella di verificare la perfetta aderenza e collaborazione delle placche con le strutture in c.a.</p> <p>Caratteristiche acciaio: (riferimento D.M. 17/01/2018)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sigma s = 235 N/mm<sup>2</sup> (tensione di snervamento);</li> <li>- sigma a = 160 N/mm<sup>2</sup> (tensione ammissibile);</li> <li>- sigma t = 360 N/mm<sup>2</sup> (tensione di rottura a trazione).</li> </ul> <p>Caratteristiche tecniche della resina epossidica, minime di riferimento: (da certificare)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resistenza a compressione &gt; = 50 N/mm<sup>2</sup>;</li> <li>- resistenza a flessotrazione &gt; = 30 N/mm<sup>2</sup>;</li> <li>- resistenza a trazione diretta &gt; = 20 N/mm<sup>2</sup>;</li> <li>- trazione calcestruzzo &gt; = 3 N/mm<sup>2</sup>;</li> <li>- modulo elastico 7-7.5x1000 N/mm<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurazione a superficie di placca applicata. Fissato a cassero a secco.</p> <p>.....</p>			
21CL.PR.R.0570.90.a	<p>Rinforzo strutturale mediante applicazione di armature metalliche</p> <p>.....</p>	mq	968,00	
21CL.PR.R.0570.100	<p>Rinforzo strutturale mediante applicazione di armature metalliche esterne in acciaio</p> <p>Rinforzo strutturale mediante applicazione di armature metalliche esterne in acciaio da fissare a cassero a secco oppure da incollarsi direttamente sulla sezione della struttura da rinforzare, previo trattamento di ripristino delle sezioni ammalorate, da pagarsi a parte.</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	<p>Sono compresi: la fornitura delle placche e la successiva iniezione di resina epossidica fluida nel cassero; la verifica con documenti probanti, a lavori ultimati dell'effettiva efficacia dell'intervento di placcaggio. La verifica dovrà consentire l'esecuzione di prove di carico analoghe a quelle preventive già eseguite e prove ultrasoniche dirette e indirette; la finalità di tali prove e' quella di verificare la perfetta aderenza e collaborazione delle placche con le strutture in c.a.. Caratteristiche acciaio inox: (da certificare)                      Caratteristiche acciaio inossidabile: in conformità a quanto riportato nel D.M. 17.01.2018 - par. 4.2.1.1 e 11.3.4.8                      - acciaio inox AISI 304 (in assenza di aggress. con ioni di cloro);                      - acciaio inox AISI 316 (in presenza di aggress. con ioni di cloro);                      Caratteristiche tecniche della resina epossidica minime di riferimento: (da certificare)                      - resistenza a compressione &gt;= 50 N/mm<sup>2</sup>;                      - resistenza a flessotrazione &gt;= 30 N/mm<sup>2</sup>;                      - resistenza a trazione diretta &gt;= 20 N/mm<sup>2</sup>;                      - trazione calcestruzzo &gt;= 3 N/mm<sup>2</sup>;                      - modulo elastico 7-7.5x1000 N/mm<sup>2</sup>.                      E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurazione a superficie di placca applicata. Fissato a cassero a secco.</p>			
21CL.PR.R.0570.100.a	Rinforzo strutturale mediante applicazione di armature metalliche	mq	1.052,00	
21CL.PR.R.0570.110	<p>Consolidamento di elementi strutturali inflessi (quali travi, solette, solai) in c.a. e c.a.p.. mediante applicazione di nastri o di lamelle in materiale composito</p> <p>Consolidamento di elementi strutturali inflessi (quali travi, solette, solai) in c.a. e c.a.p.. mediante applicazione di nastri o di lamelle in materiale composito. Sono compresi: la spazzolatura della superficie da rinforzare; l'applicazione del primer e dell'adesivo epossidico in primo strato; la fornitura e posa del materiale composito di rinforzo e l'applicazione dell'adesivo in secondo strato. La qualità dell'intervento va verificata con prove obbligatorie di pull-off, indagini ultrasoniche e termografiche, secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale di appalto. Ove possibile, sono eseguite prove di carico prima e dopo l'intervento per valutare l'efficacia dell'intervento, rilevando le deformazioni e lo stato tensionale del rinforzo sotto carico. E' inoltre compresa l'esecuzione di idonee protezioni del rinforzo ai raggi UVA (verniciature, rivestimenti, etc.) e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa l'eventuale esecuzione di demolizioni di intonaci e di rivestimenti. Il prezzo ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera. (Nel caso di lamelle di fibra di carbonio le dimensioni sono: base della lamella per lo spessore della medesima b x s).</p>			
21CL.PR.R.0570.110.a	In nastro di fibra di carbonio - primo strato.	mq	620,20	
21CL.PR.R.0570.110.b	In nastro di fibra di carbonio - per ogni strato successivo al primo.	mq	364,00	
21CL.PR.R.0570.110.c	In lamelle di fibra di carbonio - dimensioni bxs mm 80x1,2.	m	142,20	
21CL.PR.R.0570.110.d	In lamelle di fibra di carbonio - dimensioni bxs mm 80x1,4	m	170,42	
21CL.PR.R.0570.110.e	In lamelle di fibra di carbonio - dimensioni bxs mm 100x1,2	m	212,54	
21CL.PR.R.0570.110.f	In lamelle di fibra di carbonio - dimensioni bxs mm 100x1,4	m	248,68	
21CL.PR.R.0570.110.g	In lamelle di fibra di carbonio - dimensioni bxs mm 120x1,2.	m	328,20	
21CL.PR.R.0570.110.h	In lamelle di fibra di carbonio - dimensioni bxs mm 120x1,	m	349,80	
21CL.PR.R.0570.110.i	In fibra aramidica densità 220 g/mq - bidirezionale - per ogni strato	mq	272,96	
21CL.PR.R.0570.110.j	In fibra aramidica densità 220 g/mq - bidirezionale - primo strato	mq	366,40	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0570.120	Esecuzione di rinforzo strutturale di nastri di fibre di carbonio con resine epossidiche Esecuzione di rinforzo strutturale di nastri di fibre di carbonio con resine epossidiche, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, fornita e posta in opera. Sono compresi: (1) l'applicazione di primer bicomponente a base di resine epossidiche, per creare un opportuno strato filmogeno di supporto ed interfaccia, distribuito sull'intera superficie di incollaggio; (2) l'eventuale livellamento della superficie mediante stucco epossidico, che ha lo scopo di evitare la formazione di vuoti o bolle d'aria che potrebbero pregiudicare l'aderenza del rinforzo al supporto; (3) la stesa del primo strato di resina epossidica per l'incollaggio delle fibre di rinforzo; (4) l'applicazione dei nastri di materiale composito, secondo le indicazioni di progetto, avendo cura di evitare la formazione di eventuali bolle d'aria; (5) la stesa di un secondo strato di resina epossidica; (6) l'eventuale ripetizione delle fasi (4), (5) e (6) per tutti gli strati previsti progettualmente, sia in semplice sovrapposizione che in direzione ortogonale alla precedente; (7) la rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina. Il materiale di rinforzo deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto, che dovranno essere adeguatamente certificate da laboratori riconosciuti a livello nazionale od internazionale, ovvero nel Paese di origine del produttore. E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti compresi i trattamenti filmogeni protettivi necessarie e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, le indagini e le prove pre e post intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (bybridge,etc). Il prezzo ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera.			
21CL.PR.R.0570.120.a	In fibra di carbonio - primo strato	mq	572,00	
21CL.PR.R.0570.120.b	In fibra di carbonio - per ogni strato successivo al primo	mq	368,40	
21CL.PR.R.0570.120.c	In fibra di vetro - primo strato	mq	362,84	
21CL.PR.R.0570.120.d	In fibra di vetro - per ogni strato successivo al primo	mq	274,20	
21CL.PR.R.0570.120.e	In fibra aramidica - primo strato	mq	318,24	
21CL.PR.R.0570.120.f	In fibra aramidica - per ogni strato successivo al primo	mq	228,64	
21CL.PR.R.0570.130	Consolidamento di elementi strutturali compressi o pressoinflessi (pilastri e colonne) in c.a. e c.a.p. mediante applicazione di nastri in materiale composito soggetti ad opportuno pre-tensionamento durante l'applicazione Consolidamento di elementi strutturali compressi o pressoinflessi (pilastri e colonne) in c.a. e c.a.p. mediante applicazione di nastri in materiale composito soggetti ad opportuno pre-tensionamento durante l'applicazione. Sono compresi: la spazzolatura della superficie da rinforzare; l'applicazione del primer e dell'adesivo epossidico certificato per il sistema di pre-tensionamento; la fornitura e posa del materiale composito con idonea apparecchiatura di pre-tensionamento, certificata dal produttore del sistema. La qualità dell'intervento va verificata con indagini ultrasoniche e termografiche, secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale di appalto. E' inoltre compresa l'esecuzione di idonee protezioni del rinforzo ai raggi UVA (verniciature, rivestimenti, etc.) e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale esecuzione di demolizioni di intonaci e rivestimenti e le indagini ultrasoniche e termografiche. Il prezzo ad unità di superficie di rinforzo in nastro effettivamente posto in opera.			
21CL.PR.R.0570.130.a	In fibra di carbonio-strato unico	mq	684,00	
21CL.PR.R.0570.130.b	In fibra aramidica-strato unico	mq	582,40	
21CL.PR.R.0580	OPERE DI CONSOLIDAMENTO SU STRUTTURE ORIZZONTALI			
21CL.PR.R.0580.10	Consolidamento di strutture lignee lesionate ottenuto mediante perforazione con sonda elettrica a rotazione, con diametro del foro fino a 20			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0580.10.a	Consolidamento di strutture lignee lesionate ottenuto mediante perforazione con sonda elettrica a rotazione, con diametro del foro fino a 20 mm, e successiva introduzione di barre in vetroresina resa solidale con iniezioni di resina epossidica bicomponente avente lo stesso grado di elasticità della fibra legnosa in oggetto: ..... perforazione, compreso lo spurgo del foro con aria compressa, e successiva armatura con barre di vetroresina del diametro prestabilito	m	10,54	
21CL.PR.R.0580.10.b	connessione delle barre di vetroresina alle strutture lignee mediante iniezioni di resina epossidica bicomponente ..... connessione delle barre di vetroresina alle strutture lignee mediante iniezioni di resina epossidica bicomponente avente lo stesso grado di elasticità della fibra legnosa in oggetto, valutata a kg di resina utilizzata per l'operazione	kg	9,88	
21CL.PR.R.0580.20	Fornitura in opera di ferro lavorato per creazione di piastre di collegamento tra le teste delle travi di ferro e la piccola orditura in legno ..... Fornitura in opera di ferro lavorato per creazione di piastre di collegamento tra le teste delle travi di ferro e la piccola orditura in legno (travetti) compresi tagli a misura e sfridi, saldature, imbullonature e mano di antiruggine			
21CL.PR.R.0580.20.a	Fornitura in opera di ferro lavorato per creazione di piastre di collegamento tra le teste delle travi di ferro e la piccola orditura in legno .....	kg	6,86	
21CL.PR.R.0580.30	Predisposizione dell'alloggiamento dei profilati a C all'interno della trave in legno ..... Predisposizione dell'alloggiamento dei profilati a C all'interno della trave in legno comprendente la fresatura in profondità, massimo 10 cm, per l'inserimento delle ali e la formazione della sede per l'anima del profilato, altezza massima 20 cm e spessore pari a 1 cm; operazione effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici (fresatura) ed a mano con scalpelli (sede per l'anima del profilato) e valutata a dm di lunghezza dell'alloggiamento predisposto			
21CL.PR.R.0580.30.a	Predisposizione dell'alloggiamento dei profilati a C all'interno della trave in legno .....	dm	11,42	
21CL.PR.R.0580.40	Rinforzo dell'orditura secondaria mediante posa di tralici in lamiera di acciaio sagomata ad omega ..... Rinforzo dell'orditura secondaria mediante posa di tralici in lamiera di acciaio sagomata ad omega, sull'assito esistente, fissati ortogonalmente alle travi dell'orditura primaria con viti mordenti DIN 571, tramite opportuni fori ed annegati con getto di calcestruzzo, questo escluso:			
21CL.PR.R.0580.40.a	traliccio altezza 40 mm .....	m	21,28	
21CL.PR.R.0580.40.b	traliccio altezza 60 mm .....	m	22,36	
21CL.PR.R.0580.50	STUCCATURA SUPERFICIALE SU TRAVI IN LEGNO ..... Stuccatura superficiale di piccole fessure su travature in legno con resina epossidica. Sono compresi: la pulizia superficiale, la rimozione del legno libero, la posa della resina fino ad assorbimento, la rifinitura finale			
21CL.PR.R.0580.50.a	Stuccatura superficiale su travi in legno .....	m	10,74	57,83 %
21CL.PR.R.0580.60	CONSOLIDAMENTO DI TRAVI IN LEGNO CON BARRE DI VETRORESINA ..... Consolidamento su travi in legno con barre in vetroresina rese solidali alla struttura lignea con resina epossidica bicomponente iniettata. Sono compresi: i fori di diametro non inferiore a mm 12, la pulizia, la rimozione del legno libero, la posa delle barre e l'iniezione della resina della fino ad assorbimento, la rifinitura finale			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0580.60.a	Consolidamento di travi in legno con barre in vetroresina	dmc	20,85	54,62 %
21CL.PR.R.0580.70	RICOSTRUZIONE DI TESTE AMMALORATE DI TRAVI IN LEGNO Ricostruzione di teste ammalorate di travi, puntoni, catene in legno, in corrispondenza degli appoggi alle murature, con betoncino epossidico e barre in acciaio o vetroresina. Sono compresi: i fori di diametro non inferiore a mm 12, la pulizia, la rimozione del legno libero, la posa delle barre e l'iniezione della resina della fino ad assorbimento, la rifinitura finale			
21CL.PR.R.0580.70.a	Con barre in acciaio	dmc	29,81	55,57 %
21CL.PR.R.0580.70.b	Con barre in vetroresina	dmc	29,74	55,70 %
21CL.PR.R.0580.80	CONSOLIDAMENTO DI TRAVI IN LEGNO CON PROFILI DI FERRO Consolidamento su travi in legno con profili di ferro a C o L rese solidari alla struttura lignea con fissaggi meccanici. Sono compresi: la fresatura per alloggiamento delle ali del profilo metallico, la pulizia, la rimozione del legno libero, la posa del profilo con fissaggio meccanico, la rifinitura finale			
21CL.PR.R.0580.80.a	Per chilogrammo di profilo impiegato	kg	7,65	67,67 %
21CL.PR.R.0580.90	CONSOLIDAMENTO DI TESTATE DI TRAVI IN LEGNO CON STAFFE DI FERRO Consolidamento di testate di travi in legno con staffe di ferro rese solidari alla struttura lignea con fissaggi meccanici. Sono compresi: la fresatura, la pulizia, la rimozione del legno libero, la posa delle staffe, la rifinitura finale			
21CL.PR.R.0580.90.a	Per chilogrammo di staffe impiegate	m	8,10	
21CL.PR.R.0580.100	CONSOLIDAMENTO DI SEDE DI ALLOGGIAMNTO DI TRAVI IN LEGNO Consolidamento di sede di alloggiamento di travature in legno con rifazione dei cuscinetti di appoggio ed incastro della struttura lignea con cucì e scuci. Sono compresi: le opere provvisoriale, la pulizia, la formazione delle spallette e dei cuscinetti con mattoni pieni, la rifinitura finale. Valutato a metro cubo di intervento			
21CL.PR.R.0580.100.a	Su muratura in tufo	mc	441,37	37,13 %
21CL.PR.R.0580.100.b	Su muratura in pietra	mc	654,35	62,34 %
21CL.PR.R.0580.100.c	Su muratura in mattoni	mc	868,31	42,10 %
21CL.PR.R.0580.110	RINFIANCO DI VOLTE CON MASSETTO DI CALCESTRUZZO Rinfianco di volte con massetto di calcestruzzo non inferiore a Rck 30 N/mm <sup>2</sup> , dello spessore medio di cm 5			
21CL.PR.R.0580.110.a	Rinfianco di volte con massetto di calcestruzzo	mq	38,76	48,08 %
21CL.PR.R.0580.120	CONSOLIDAMENTO DI VOLTE IN MURATURA Consolidamento di volte in muratura di pietrame o mattoni, prive di affreschi o altri trattamenti decorativi, consistente in: pulizia della superficie di estradosso sino alla messa a nudo degli elementi strutturali; sigillatura e rincocciatura delle lesioni presenti sia nella parte estradossale sia intradossale, con scaglie di pietra e idonea malta cementizia; perforazioni del diametro di mm 16 passanti nello spessore della volta in numero di 6 al mq e armatura degli stessi con tondino di diametro mm 6 ad aderenza migliorata rigirato sulla superficie di intradosso e bloccato con iniezioni di idonea malta; fornitura e posa in opera di rete elettrosaldada del diametro minimo di mm 6, con maglia da cm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	10x10; realizzazione sulla superficie d'estradosso di cappa in cls dello spessore variabile da cm 4 a cm 6. Sono inoltre compresi: l'onere del risvolto e fissaggio della rete sulle murature d'ambito per circa cm 60 di larghezza ed il riempimento in conglomerato leggero per dare l'estradosso orizzontale; i tagli, gli sfridi, le piegature e le sovrapposizioni della rete e dei ferri			
21CL.PR.R.0580.120.a	Consolidamento di volte in muratura di pietrame o mattoni	mq	36,17	47,58 %
21CL.PR.R.0580.130	RINFORZO DI VOLTE Rinforzo di volte, spanciate al lato interno, mediante applicazione di piastre in ferro zincato di sezione mm 1000x 100 x 12, previa scappellatura degli strati di intonaco, depolverizzazione con accurato lavaggio delle superfici, sigillatura delle connessioni o lesioni con resina epossidica bicomponente sulla fascia di intervento, innesto di barrotti in ragione di n 6 per metro lineare di piastra, in acciaio zincato del diametro di mm 14 e lunghezza 25-30 cm o ferri del diametro di mm 14 e lunghezza mm 100 - 120, apposizione della piastra sussessivo ripristino della zona di intervento con malta cementizia additivata con antiritiro. Incluso l'uso dei ponteggi fino ad una altezza dal suolo del piano tavolato pari a m 3,60			
21CL.PR.R.0580.130.a	Con piastra zincata e barrotti da cm 25-30	m	13,09	100,03 %
21CL.PR.R.0580.130.b	Con piastra zincata e ferri da cm 100-120 zincati	m	14,67	99,97 %
21CL.PR.R.0580.150	CONSOLIDAMENTO DI SOLAIO IN LEGNO Consolidamento di solai in legno esistenti, realizzato mediante: fornitura e posa in opera sull'intera superficie di rete elettrosaldata del diametro minimo di mm 5, con maglia da cm 10x10; getto di calcestruzzo a kg 300 di cemento tipo 32.5 per la formazione della soletta dello spessore medio di cm 5 e lisciatura superficiale; i necessari ancoraggi alle strutture esistenti sottostanti e perimetrali o da eseguire. Sono inoltre compresi: la demolizione del pavimento e del sottostante massetto; il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta			
21CL.PR.R.0580.150.a	Consolidamento di solai in legno esistenti	mq	54,31	42,05 %
21CL.PR.R.0580.160	CONSOLIDAMENTO DI SOLAI IN FERRO E LATERIZI Consolidamento di solai costituiti da travi di ferro a doppio T e tavelloni o vorticine in laterizio, realizzato mediante: - fornitura e posa in opera sull'intera superficie di rete elettrosaldata di diametro minimo di mm 5, con maglia da cm 10x10; getto di calcestruzzo a kg 300 di cemento tipo 32.5 per la formazione della soletta dello spessore medio di cm 5 e lisciatura superficiale; i necessari ancoraggi alle strutture esistenti sottostanti e perimetrali o da eseguire. Sono inoltre compresi: la demolizione del pavimento e del sottostante massetto; il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta			
21CL.PR.R.0580.160.a	Consolidamento di solai in ferro e laterizi	mq	44,55	34,18 %
21CL.PR.R.0580.170	CONSOLIDAMENTO DI SOLAI IN FERRO E LATERIZI E INTEGRAZIONE DI ARMATURE Consolidamento di solai costituiti da travi di ferro a doppio T e tavelloni o vorticine in laterizio. Sono compresi: la posa in opera dell'acciaio occorrente per l'armatura supplementare; la fornitura e posa in opera della rete elettrosaldata dello spessore minimo di mm 6, con maglia da cm 10x10; la soletta in calcestruzzo, classe Rck 30 N/mm <sup>2</sup> dello spessore medio pari a cm 5; la demolizione del pavimento, del sottostante massetto e rinfiacco esistenti; il calo a terra del materiale di risulta; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; il ripristino del rinfiacco con materiale leggero			
21CL.PR.R.0580.170.a	Consolidamento di solai in ferro e laterizi	mq	48,71	37,50 %
21CL.PR.R.0580.180	Consolidamento dell'estradosso di volte in incannucciata Consolidamento dell'estradosso di volte in incannucciata, in presenza o meno di capriate			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	compreso: pulizia dell'estradosso, provvista e messa in opera di ferro ad U 40, piastre a barre d'acciaio 8 per il collegamento tra le capriate in ferro ed i longheroni della volta, provvista e messa in opera di rete metallica zincata elettrosaldata dal peso di kg.2 ai mq., compreso inoltre il getto di betoncino di calcestruzzo dosato a q.li. 3 di spessore di cm 5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
21CL.PR.R.0580.180.a	Consolidamento dell'estradosso di volte in incannucciata	mq	82,64	
21CL.PR.R.0580.190	Consolidamento di volte, cupole ed archi in muratura di pietrame o mattoni Consolidamento di volte, cupole ed archi in muratura di pietrame o mattoni, in laterizio o gesso, mediante applicazione all'estradosso di nastri di materiale composito. Sono compresi: la pulizia delle superfici su cui applicare il rinforzo; il trattamento con il primer; la rasatura con stucchi epossidici; l'applicazione di resina di incollaggio; la fornitura e posa dei nastri di composito unidirezionali secondo le indicazioni di progetto; la resina di saturazione e la verniciatura finale con vernici acriliche per la protezione dai raggi UVA. La qualità dell'intervento è verificata con prove obbligatorie di pull-off, indagini ultrasoniche e termografiche, secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale di appalto. Ove possibile, sono eseguite prove di carico per valutare l'efficacia dell'intervento, rilevando le formazioni e lo stato tensionale del rinforzo sotto carico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale svuotamento della volta; l'eventuale riprofilatura dell'estradosso; le prove di pull-off, indagini è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera.			
21CL.PR.R.0580.190.a	In fibra di carbonio - primo strato	mq	655,00	
21CL.PR.R.0580.190.b	In fibra di carbonio - per ogni strato successivo al primo	mq	386,00	
21CL.PR.R.0580.190.c	In fibra di vetro - primo strato	mq	490,00	
21CL.PR.R.0580.190.d	In fibra di vetro - per ogni strato successivo al primo	mq	347,00	
21CL.PR.R.0580.190.e	In fibra aramidica - primo strato	mq	451,00	
21CL.PR.R.0580.190.f	In fibra aramidica - per ogni strato successivo al primo	mq	295,00	
21CL.PR.R.0580.200	Consolidamento di volte tramite microcuciture armate Consolidamento di volte tramite microcuciture armate, applicazione di rete elettrosaldata e betoncino di malta reoplastica, con le seguenti modalità di esecuzione; pulitura e lavaggio della superficie estradossata precedentemente scarificata; preparazione di un reticolo di circa n 8 fori a mq. realizzati con trapano elettrico o a sola rotazione del di mm. 16-20; pulitura dei fori mediante lavaggio con acqua e aria; iniezioni di cemento additivato per fissaggio barre in acciaio del 8; applicazione di rete elettrosaldata filo 2 mm. ; maglia 2,5 x 5 cm. del peso di kg. 1,7 circa al mq., ancorate alle barre di acciaio, applicazione di malta reoplastica specifica di spessore medio cm.3 - Compreso altresì il trasporto, le manipolazioni e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
21CL.PR.R.0580.200.a	Consolidamento di volte tramite microcuciture armate	mq	112,80	
21CL.PR.R.0580.210	Formazione di cordolo su muratura di qualsiasi natura Formazione di cordolo su muratura di qualsiasi natura della larghezza di 400 mm minimo e comunque di spessore non inferiore alla metà dello spessore della muratura esistente, incassato nella muratura per 150- 200 mm e con altezza non inferiore a 250 mm, con ammorsature passanti a coda di rondine ad interasse di 3,00 m ed ancorato alle murature mediante la fornitura e posa in opera di calcestruzzo armato con resistenza caratteristica Rck 30 N/mm <sup>2</sup> e con l'aggiunta di additivo antiritiro. Sono compresi: a) la demolizione della muratura in breccia eseguita a tratti, anche per la formazione delle nicchie passanti per ammorsature a coda di rondine; b) l'armatura minima in acciaio, prevista per i cordoli, costituita da n. 4 barre da 16 mm e			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0580.210.a	<p>staffe da 8 mm ogni 0,25 m; c) l'armatura minima in acciaio, prevista per gli ancoraggi a coda di rondine, costituita da n. 4 barre da 14 mm sagomati a Z e n. 2 staffe da 8 mm; Compreso il calo, il carico, il trasporto e lo scarico all'interno del cantiere dei materiali di risulta e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato sulla parete interna</p> <p>.....</p> <p>Formazione di cordolo su muratura di qualsiasi natura</p> <p>.....</p>	mq	42,24	
21CL.PR.R.0580.220	<p>Cordolo di coronamento</p> <p>Cordolo di coronamento, a qualsiasi altezza, esteso a tutto lo spessore della muratura esistente, di altezza non inferiore alla metà della muratura, in calcestruzzo armato con resistenza caratteristica Rck 30 N/mm<sup>2</sup>. Sono compresi: a) la demolizione della muratura in breccia; b) l'armatura minima in acciaio costituita da n.4 barre da 16 mm e staffe da 8 mm ogni 250 mm, monconi annegati nel getto per l'ancoraggio della grossa orditura del tetto; c) le casseformi; d) il calo a terra e il trasporto nell'ambito del cantiere dei materiali. E' inoltre compreso l'onere per l'esecuzione a campioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>.....</p>			
21CL.PR.R.0580.220.a	<p>Cordolo di coronamento</p> <p>.....</p>	mc	190,00	
21CL.PR.R.0580.230	<p>RINFORZO SOLAI IN C.A. O LATEROCEMENTO</p> <p>.....</p>			
21CL.PR.R.0580.230.a	<p>Cappa estradosale a basso spessore in microcalcestruzzo fibrinforzato, colabile, ad elevatissime prestazioni</p> <p>Fornitura e posa in opera di microcalcestruzzo fibrinforzato, colabile, ad elevatissime prestazioni, previa scarifica meccanica della cappa esistente per una profondità sufficiente a rimuovere tutte le parti degradate ed ottenere un buon grado di rugosità superficiale (&gt; 4 mm), necessaria a garantire una corretta adesione della cappa collaborante al supporto, eventualmente coadiuvata da connettori metallici o fori radice opportunamente dimensionati e distribuiti sulla superficie. Realizzazione di ancoraggi alle murature perimetrali con barre in acciaio ad aderenza migliorata opportunamente distanziati e dimensionati.</p> <p>Saturazione del supporto con acqua e rimozione dell'acqua in eccesso in superficie.</p> <p>Miscelare con mescolatore ad asse verticale ad alto numero di giri il microcalcestruzzo fibrinforzato, con reologia fluida e prestazioni fisico-meccaniche che consentono rinforzo strutturale ed incremento di duttilità della struttura (HPFRC). Il microcalcestruzzo dovrà contenere elevatissimo contenuto di microfibre metalliche (&gt; 130.000 fibre READYMESH MR-200 per ogni sacco da 25 kg di premiscelato), fibre sintetiche in polipropilene READYMESH PM-060 e speciali additivazioni cristallizzanti capaci di ridurre il ritiro libero ed incrementare, con processo di autocicatizzazione, la durabilità della cappa collaborante. Getto mediante semplice colata e regolarizzazione con staggia. Spessore della cappa da 25 mm o secondo elaborati strutturali.</p> <p>Su malta ancora fresca, immediatamente dopo il getto, applicazione a spruzzo o rullo di antievaporante a base acquosa. L'antievaporante forma uno strato protettivo che riduce drasticamente l'evaporazione dell'acqua d'impasto nelle prime fasi di indurimento del prodotto. In alternativa utilizzare teli in PE. Compreso movimentazione del prodotto in cantiere, stesura, posizionamento di barre o reti d'armatura sulle riprese di getto, stagionatura antievaporante delle superfici mantenuta per almeno 72 ore dopo l'esecuzione del getto.</p> <p>.....</p>	mq	179,19	
21CL.PR.R.0590	<p>OPERE DI RIPRISTINO SU TETTI</p> <p>.....</p>			
21CL.PR.R.0590.10	<p>Riparazione di manto di copertura di tetti a qualsiasi altezza e di</p> <p>Riparazione di manto di copertura di tetti a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiego di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti</p> <p>.....</p>			
21CL.PR.R.0590.10.a	<p>Con sostituzione fino al 20% di tegole nuove</p> <p>.....</p>	mq	12,75	
21CL.PR.R.0590.10.b	<p>Con sostituzione fino al 40% di tegole nuove</p> <p>.....</p>	mq	17,01	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0590.10.c	Con sostituzione fino al 60% di tegole nuove	mq	23,50	
21CL.PR.R.0590.20	Riparazione di manto di copertura di tetti in tegole di cemento Riparazione di manto di copertura di tetti in tegole di cemento, a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiego di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici			
21CL.PR.R.0590.20.a	Con sostituzione fino al 20% di tegole nuove	mq	11,92	
21CL.PR.R.0590.20.b	Con sostituzione fino al 40% di tegole nuove	mq	15,35	
21CL.PR.R.0590.20.c	Con sostituzione fino al 60% di tegole nuove	mq	20,58	
21CL.PR.R.0590.30	Riparazione di manto di copertura di tetti di coppi Riparazione di manto di copertura di tetti di coppi a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiego di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti			
21CL.PR.R.0590.30.a	Con sostituzione fino al 20% di coppi	mq	14,73	
21CL.PR.R.0590.30.b	Con sostituzione fino al 40% di coppi	mq	18,70	
21CL.PR.R.0590.30.c	Con sostituzione fino al 60% di coppi	mq	24,94	
21CL.PR.R.0590.40	Riparazione di manto di copertura di tetti in embrici e coppi "alla romana" Riparazione di manto di copertura di tetti in embrici e coppi "alla romana", a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiego di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti			
21CL.PR.R.0590.40.a	Con sostituzione del 20% di embrici e coppi	mq	13,54	
21CL.PR.R.0590.40.b	Con sostituzione del 40% di embrici e coppi	mq	18,57	
21CL.PR.R.0590.40.c	Con sostituzione del 60% di embrici e coppi	mq	25,84	
21CL.PR.R.0590.50	Ripassatura di tetti o di parte di essi Ripassatura di tetti o parte di essi con solo riordino di tegole curve o piane per la ricerca e la riparazione di perdite d'acqua. Sono compresi: la rimozione, ripulitura e collocamento in opera delle tegole smosse; la sostituzione di quelle rotte o mancanti; il fissaggio con idonea malta delle tegole nei colmi, nei displuvi e delle tegole della linea di gronda; la pulitura dei canali di gronda; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza; la fornitura e posa in opera delle tegole e/o dei pezzi speciali fino a un massimo del 30% del totale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Contabilizzato con riferimento alla sola porzione di tetto in cui si e' operato effettivamente			
21CL.PR.R.0590.50.a	Ripassatura di tetti o parte di essi	mq	31,60	
21CL.PR.R.0590.60	Ganci ferma coppi Ganci ferma coppi per copertura di tetti su orditura di listelli in legno costituiti da ferro piatto, trattato con antiruggine e mano di smalto con colore che indicherà la D.L..			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0590.60.a	<p>Compreso l'onere per le manipolazioni del materiale la chioderia sui listelli e l'aggancio ai coppi; compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>Ganci ferma coppi per copertura di tetti su orditura di listelli in legno</p> <p>.....</p>	mq	9,40	
21CL.PR.R.05100	OPERE DI RIPRISTINO E RINFORZO STRUTTURALE			
21CL.PR.R.05100.10	PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI			
21CL.PR.R.05100.10.a	<p>Trattamento rialcalinizzante preliminare delle superfici con silicati in soluzione acquosa</p> <p>Fornitura e posa in opera di speciali silicati in dispersione acquosa per il trattamento rialcalinizzante , indurente delle superfici in calcestruzzo di opere d'arte e/o manufatti diversi, destinate alla posa di malte cementizie per la preparazione dei supporti alla posa di sistemi compositi in FRP o CFRP.</p> <p>.....</p>	mq	8,92	60,22 %
21CL.PR.R.05100.10.b	<p>Primerizzazione e trattamento preliminare delle superfici con resina epossidica</p> <p>Fornitura e posa in opera di primer a base di resine epossidiche ed amminiche in dispersione acquosa , esente da solvente, dato a rullo , pennello o airless in ragione di 0,20 kg/mq. Utilizzo per il trattamento delle superfici in calcestruzzo di opere d'arte e/o manufatti diversi, destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti o in preparazione alla posa di sistemi compositi</p> <p>.....</p>	mq	15,69	42,80 %
21CL.PR.R.05100.20	INGHISAGGI, ANCORAGGI ED INIEZIONI STRUTTURALI			
21CL.PR.R.05100.20.a	<p>Inghisaggi, ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo: con resina epossidica pura priva di cariche minerali e solventi ,colabile.</p> <p>Fornitura e posa in opera di resine epossidiche colabili bicomponenti per ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio e/o composite su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura, avente le seguenti caratteristiche: viscosità (UNI 8701/3) a 20°C- 1200 mPas ,durezza SHORE DS (DIN ISO 48-4 (sostituisce DIN 53505)) 60 tempo di gelificazione (UNI 8701/B ) da 60' a 20°C- resistenza a trazione (ASTM D 638 2) 18 N/mm2 a 20°C- resistenza a compressione (ASTM D 695) 15 N/mm2 a20°C - resistenza a flessione 28 N/mm2 a 20°C-allungamento a rottura (ASTM D 638/2) 12% e adesione (ASTM D 1511 a 20°C &gt; 2,5 N/mm2 , Per 20 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm</p> <p>.....</p>	cad	16,79	41,97 %
21CL.PR.R.05100.20.b	<p>Inghisaggi, ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo: con malta premiscelata colabile (Ø max inerte 0,5 mm)</p> <p>Fornitura e posa in opera di micromalta colabile monocomponente per ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura. Le iniezioni di consolidamento, gli ancoraggi ecc, dovranno essere realizzati utilizzando la micromalta cementizia antiritiro, reoplastica, colabile ed iniettabile priva di bleeding e segregazione, esente da cloruri e sostanze aggressive, per un consumo indicativo di 1,9 kg/litro (1900 kg/m3).Caratteristiche principali: Resistenza alle acque dilavanti , positiva - resistenza a compressione 24 h 25 N/mmq- resistenza a compressione 28 gg 55 N/mmq - resistenza a flessione 28 gg 7 N/mmq kPa; Per 20 cm di profondità e una larghezza del foro di 30 mm</p> <p>.....</p>	cad	10,20	76,66 %
21CL.PR.R.05100.20.c	<p>Iniezioni di consolidamento strutturale su discontinuità di calcestruzzo, murature, massetti, pavimentazioni industriali, malte, intonaci, materiali porosi, legno</p> <p>Iniezioni di consolidamento strutturale su discontinuità di calcestruzzo, murature, massetti, pavimentazioni industriali, malte, intonaci, materiali porosi, legno, mediante resina epossidica bicomponente basso-viscoso prive di cariche e solventi. Il supporto, prima dell'applicazione del prodotto, dovrà risultare, pulito, asciutto, privo di polvere e l'umidità residua delle superfici, misurata a 4 cm di profondità, non dovrà essere superiore all'8%.</p> <p>Caratteristiche tecniche della resina epossidica bicomponente: Allungamento a rottura longitudinale: 12% Indurimento al tatto (a 20 °C): 6 - 8 h</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.05100.20.d	<p>Indurimento completo (a 20 °C): 7 gg Rapporto di catalisi (in peso): A:B = 100:50 Resistenza a compressione: 100 N/mm<sup>2</sup> Temperatura di esercizio: -20/+60 °C Adesione al supporto: ≥ 3N/mm<sup>2</sup></p> <p>.....</p> <p>Iniezioni consolidanti e fissaggio di tiranti</p> <p>Iniezioni consolidanti e fissaggio di tiranti da effettuarsi mediante il colaggio manuale meccanico con pompa di micromalta a base di cementi ad elevata resistenza, agenti antiritiro, filler superpuzzolanici ed aggregati selezionati. Pulire la cavità dove dovrà essere iniettata o colata la micromalta con tutte le tecniche in grado di ridurre la presenza di detriti e polverosità (es. aspirazioni forzate). Preliminarmente all'esecuzione dell'iniezione, lubrificare e rendere umide le cavità con getti d'acqua. Miscelare il prodotto immettendo nella betoniera i 2/3 dell'acqua totale d'impasto e aggiungendo gradualmente il prodotto con l'acqua restante, tenendo in miscelazione sino ad ottenere un impasto omogeneo a consistenza fluida. Mettere in opera mediante iniezione o colatura entro 60' dal confezionamento. Consumo: 2070 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Caratteristiche tecniche della micromalta: Assorbimento capillare (UNI EN 13057): 0,08 kg•h<sup>0,5</sup>/m<sup>2</sup> Legame di aderenza (UNI EN 1015-12): 2,2 N/mm<sup>2</sup> Massa volumica (UNI EN 1015-6): 2070 kg/m<sup>3</sup> Modulo elastico (EN 13142): 26000 N/mm<sup>2</sup> pH: &gt; 12 Resistenza a compressione (UNI EN 1015-11): &gt; 65 N/mm<sup>2</sup> Resistenza a flessione (UNI EN 1015-11): &gt; 8 N/mm<sup>2</sup></p>	dmc	2,80	
21CL.PR.R.05100.20.e	<p>.....</p> <p>Inghisaggi, ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo: con malta premiscelata colabile (Ø max inerte 1,5 mm)</p> <p>Fornitura e posa in opera di micromalta colabile monocomponente per ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura.</p> <p>Gli ancoraggi di precisione, di macchine operatrici, le blindature, i ripristini ecc., dovranno essere realizzati utilizzando la malta cementizia reoplastica, colabile, antiritiro priva di bleeding e segregazione, esente da cloruri e polveri metalliche, per un consumo di 1900 kg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Caratteristiche principali: Assorbimento capillare (UNI EN 13057): 0,45 kg•h<sup>0,5</sup>/m<sup>2</sup> Contenuto di cloruri (EN 1015-17): &lt; 0,01% Determinazione della compatibilità termica (EN 13687-1 - A/B): 2,0 N/mm<sup>2</sup> Impermeabilità Darcy: 10<sup>-10</sup> cm/s Legame di aderenza (UNI EN 1015-12): 2,32 N/mm<sup>2</sup> Massa volumica (UNI EN 1015-6): 2168 kg/m<sup>3</sup> Modulo elastico (EN 13412): 30000 N/mm<sup>2</sup> Rapporto acqua/leganti: 0,35 Reazione al fuoco (EN 13501-1): A1 Resistenza a compressione (EN 12190): &gt; 75 N/mm<sup>2</sup> Resistenza a flessione (EN 12190): &gt; 10 N/mm<sup>2</sup> Resistenza alla carbonatazione (EN 13529): 1 mm Resistenza allo slittamento (EN 13036-4 - CS III): 68 mm Per 20 cm di profondità e una larghezza del foro di 30 mm</p>	dmc	4,12	
21CL.PR.R.05100.20.f	<p>.....</p> <p>Inghisaggi, ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo: con malta premiscelata colabile (Ø max inerte 5mm)</p> <p>Fornitura e posa in opera di micromalta colabile monocomponente per ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura.</p> <p>Gli ancoraggi di precisione, di macchine operatrici, le blindature, i ripristini ecc., dovranno essere realizzati utilizzando la malta cementizia reoplastica, colabile, antiritiro priva di bleeding e segregazione, esente da cloruri e polveri metalliche, per un consumo di 1950 kg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Caratteristiche principali: Assorbimento capillare (UNI EN 13057): 0,49 kg•h<sup>0,5</sup>/m<sup>2</sup> Contenuto di cloruri (UNI EN 1015-17): &lt; 0.01% Determinazione della compatibilità termica (UNI EN 13687-1): 2 mPa Legame di aderenza (UNI EN 1542): 2 N/mm<sup>2</sup> Massa volumica (UNI EN 1015-6): 2190 kg/m<sup>3</sup> Modulo elastico (EN 13412): 30000 N/mm<sup>2</sup> Reazione al fuoco (EN 13501-1): A1 Resistenza a compressione (UNI EN 1015-11): &gt; 70 N/mm<sup>2</sup> Resistenza a flessione (UNI EN 1015-11): &gt; 7,5 N/mm<sup>2</sup> Resistenza alla carbonatazione (UNI EN 13295): 0,5 mm Resistenza allo slittamento (UNI EN 13036-4): 50 mm Per 20 cm di profondità e una larghezza del foro di 30 mm</p>	cad	19,16	

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.05100.30	..... RIPRISTINO DEL CALCESTRUZZO .....	cad	19,21	
21CL.PR.R.05100.30.a	Ripristino del calcestruzzo: con malta tixotropica fibrinforzata a base di microsilicati e con fibre di polipropilene Ripristino del calcestruzzo: con malta tixotropica fibrinforzata a base di microsilicati e con fibre di polipropilene Per metro quadro e ogni centimetro in più di spessore .....	mq/cm	36,40	21,88 %
21CL.PR.R.05100.30.b	Ripristino del calcestruzzo: con rasatura tixotropica bicomponente fibrinforzata a base di microsilicati , speciali polimeri adesivi e flessibilizzanti Rifacimenti ed i rivestimenti impermeabilizzanti e/o ricostruttivi, sia in spinta diretta che in controspinta, di spessore inferiore a mm10 o di spessore superiore ma disomogeneo, da realizzarsi in presenza di estese superfici esposte, con specifico composto bicomponente, reattivo sui supporti convenientemente preparati, applicato con cazzuola, spatola, frattazzo ecc., per un consumo di 1,9 kg/mm/m2 . Per metro quadro e spessore di 6 mm. .....	mq	118,83	38,58 %
21CL.PR.R.05100.30.c	Ripristino e riparazione strutturale di calcestruzzo ammalorato, mediante applicazione di malta cementizia tixotropica, reoplastica, fibrinforzata, a ritiro compensato, strutturale Ripristino e riparazione strutturale di calcestruzzo ammalorato, mediante applicazione a cazzuola, frattazzo o intonacatrice, di malta cementizia tixotropica, reoplastica, fibrinforzata, a ritiro compensato, strutturale, costituita da cementi speciali, aggregati silicei selezionati, fibre polipropilene, agenti anticorrosivi, microsilicati ad attività superpozzolanica, plastificanti ed additivi stabilizzanti. Il supporto, prima dell'applicazione del prodotto, dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare: ruvido, pulito, saturo d'acqua a superficie asciutta, privo di imbrattamenti, esente da polvere e da qualsiasi sostanza potenzialmente distaccante (grassi, olii, patine biologiche, etc.). Consumo: 1900 kg/m3 Caratteristiche tecniche della malta tixotropica, fibrinforzata monocomponente: Assorbimento capillare (UNI EN 13057): 0,50 kg•h <sup>0,5</sup> /m <sup>2</sup> Contenuto di cloruri (UNI EN 1015-17): < 0,01% Rapporto acqua/leganti: 0,38 Reazione al fuoco (EN 13501-1): A1 Resistenza a compressione (UNI EN 12190): > 55 N/mm <sup>2</sup> Resistenza a flessione (UNI EN 196/1): > 6,5 N/mm <sup>2</sup> Resistenza alla carbonatazione (UNI EN 13295): 1,5 mm Resistenza allo slittamento (UNI EN 13036-4): 51 mm Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero. Per mq e spessore di 3 cm .....	mq	146,65	35,05 %
21CL.PR.R.05100.40	RINFORZO STRUTTURALE DEL CALCESTRUZZO CON FRP .....			
21CL.PR.R.05100.40.a	Rinforzo strutturale del calcestruzzo con FRP: con fasce di carbonio unidirezionali ad alta tenacità 240 GPa, in matrice epossidica Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale (placcaggio con fasce di carbonio) o di confinamento (fasciatura di staffaggio con fasce di carbonio) di elementi in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa, costituiti da fasce di carbonio secondo le seguenti fasi e metodologie: FORNITURA E POSA IN OPERA DI RINFORZO IN NASTRO DI CARBONIO. Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di nastri di fibre di carbonio unidirezionali dal peso di : 320 gr/mq mediante applicazione di nastri di fibre impregnati con resine epossidiche, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte. L'esecuzione deve avvenire nel rispetto delle seguenti fasi di intervento: • Stesa del primo strato di resina epossidica bicomponente per incollaggio fibre di rinforzo, per una resa di circa 0,3 Kg/mq. • Applicazione dei nastri di fibre di carbonio e/o ibrido secondo le direttrici di progetto (in base alla specifica funzione strutturale da assolvere), avendo cura di evitare la formazione di bolle d'aria ed assicurare la perfetta aderenza al supporto. • Stesa di un secondo strato di resina epossidica in ragione di 0,3 Kg/mq, rullatura con appositi rulli scanalati per eliminare eventuali bolle d'aria e resina in eccesso. • Eventuale ripetizione delle fasi d), e) per tutti gli strati previsti nel progetto, sia in semplice sovrapposizione che in direzione ortogonale alla precedente. • Rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina. La temperatura ambiente di utilizzo del materiale non deve essere inferiore a +5°C. Non			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.05100.40.b	<p>è consentita l'applicazione in ambienti particolarmente umidi od in presenza di fenomeni di condensa sulle superfici da rinforzare, le quali devono essere completamente asciutte, pulite da polveri o formazioni di sali cristallizzati, muffe e rese idonee alla lavorazione da effettuare. E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Sono esclusi dal presente articolo i trattamenti superficiali esterni di finitura, i trattamenti filmogeni protettivi obbligatori e le indagini e prove pre e post intervento, da valutarsi separatamente, nonché tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, quali impalcature per accesso in quota, ripristino delle superfici ammalorate precedente l'applicazione della fibra</p> <p>Il materiale di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime: deve garantire la perfetta unidirezionalità delle fibre mediante un leggero filo di trama in vetro termosaldato, che consenta una facile manovrabilità e taglio del nastro, senza pregiudicare l'allineamento delle fibre e senza il rischio di sfibrare il nastro stesso. Il nastro deve presentare le seguenti caratteristiche minime prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forza di trazione della fibra :</li> <li>-979 KN/m (NASTRO UD/HT 320)</li> <li>• modulo di Young medio <math>\geq 240</math> GPa</li> <li>• allungamento medio a rottura della fibra 1,9%</li> </ul> <p>Per metro quadrato</p>	mq	253,97	33,45 %
21CL.PR.R.05100.40.c	<p>Rinforzo strutturale del calcestruzzo con FRP: con fasce di carbonio unidirezionali in matrice epossidica</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale (placcaggio con fasce di carbonio) o di confinamento (fasciatura di staffaggio con fasce di carbonio) di elementi in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa, costituiti da fasce di carbonio secondo le seguenti fasi e metodologie:</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI RINFORZO IN NASTRO DI CARBONIO.</p> <p>Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di nastri di fibre di carbonio unidirezionali dal peso di : 320 gr/mq mediante applicazione di nastri di fibre impregnati con resine epossidiche, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.</p> <p>Il materiale di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime: deve garantire la perfetta unidirezionalità delle fibre mediante un leggero filo di trama in vetro termosaldato, che consenta una facile manovrabilità e taglio del nastro, senza pregiudicare l'allineamento delle fibre e senza il rischio di sfibrare il nastro stesso. Il nastro deve presentare le seguenti caratteristiche minime prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forza di trazione della fibra :</li> <li>-979 KN/m (NASTRO UD/HT 320)</li> <li>• modulo di Young medio <math>\geq 240</math> GPa</li> <li>• allungamento medio a rottura della fibra 1,9%</li> </ul> <p>Per metro quadro e per ogni strato successivo</p>	mq	146,93	19,87 %
21CL.PR.R.05100.40.d	<p>Rinforzo strutturale del calcestruzzo con FRP: con fasce di carbonio unidirezionali ad alto modulo 390 GPa in matrice epossidica . Ulteriore strato di posa</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale (placcaggio con fasce di carbonio) o di confinamento (fasciatura di staffaggio con fasce di carbonio) di elementi in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa, costituiti da fasce di carbonio secondo le seguenti fasi e metodologie:</p> <p>Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di nastri di fibre di carbonio unidirezionali dal peso di 300 gr/mq mediante applicazione di nastri di fibre impregnati con resine epossidiche, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.</p> <p>Il materiale di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime: deve garantire la perfetta unidirezionalità delle fibre mediante un leggero filo di trama in vetro termosaldato, che consenta una facile manovrabilità e taglio del nastro, senza pregiudicare l'allineamento delle fibre e senza il rischio di sfibrare il nastro stesso. Il nastro deve presentare le seguenti caratteristiche minime prestazionali: PESO 300 gr/mq TENACITA' 4610 Mpa DENSITA' 1,82 gr/cm3 ALLUNGAMENTO A ROTTURA 1.2%</p> <p>Per metro quadrato</p>	mq	423,36	20,06 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.05100.40.e	<p>pregiudicare l'allineamento delle fibre e senza il rischio di sfilare il nastro stesso. Il nastro deve presentare le seguenti caratteristiche minime prestazionali: PESO 300 gr/mq TENACITA' 4610 Mpa DENSITA' 1,82 gr/cm3 ALLUNGAMENTO A ROTTURA 1.2% Per metro quadrato e per ogni strato successivo</p> <p>.....</p> <p>Rinforzo strutturale del calcestruzzo con FRP: con lamelle pultruse di carbonio a medio modulo 160 GPa e adesivo epossidico</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo e adeguamento di elementi strutturali in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa costituiti da lamelle pultruse di carbonio di larghezza 50 mm con adesivo epossidico secondo le seguenti fasi e metodologie:</p> <p>Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di lamina di tessuto in fibra di carbonio composta da filati di tessuto unidirezionale in carbonio, aventi caratteristiche che garantiscono la sicura unidirezionalità all'interno della lamina ; da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a) Applicazione della lamina in fibra di carbonio nella direzione e posizione stabilita nel progetto, effettuando ogni operazione necessaria per l'eliminazione di eventuali bolle d'aria e resina in eccesso.</li> <li>• b) Rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina.</li> </ul> <p>La temperatura ambiente di utilizzo delle resine non deve essere inferiore a +5°C. Non è consentita l'applicazione in ambienti particolarmente umidi od in presenza di fenomeni di condensa sulle superfici da rinforzare, che devono essere completamente asciutte, pulite da polveri o formazioni di sali cristallizzati, muffe e rese idonee alla lavorazione da effettuare.</p> <p>E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi dal presente articolo i trattamenti superficiali esterni di finitura, i trattamenti filmogeni protettivi obbligatori e le indagini e prove pre e post intervento, da valutarsi separatamente, nonché tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, quali impalcature per accesso in quota, bybridge, ripristino delle superfici ammalorate precedente l'applicazione della fibra, etc... .</p> <p>La lamina di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Larghezza della lamina variabile tra 50mm e 150 mm</li> <li>• Spessore della lamina compreso da 1,2mm e 1,4 mm</li> <li>• Resistenza media a trazione da 3284 MPa 2998 MPa 3134 MPa</li> <li>• Modulo elastico a trazione da 160 -200-300GPa con allungamenti a rottura rispettivamente di 1,36-0,95-0,68%</li> </ul> <p>.....</p>	mq	423,36	20,06 %
21CL.PR.R.05100.40.f	<p>.....</p> <p>Rinforzo strutturale del calcestruzzo con FRP: con lamelle pultruse di carbonio ad alto modulo 210 GPa e adesivo epossidico</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo e adeguamento di elementi strutturali in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa costituiti da lamelle pultruse di carbonio di larghezza 50 mm con adesivo epossidico secondo le seguenti fasi e metodologie:</p> <p>Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di lamina di tessuto in fibra di carbonio composta da filati di tessuto unidirezionale in carbonio, aventi caratteristiche che garantiscono la sicura unidirezionalità all'interno della lamina ; da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a) Stesa di strato di resina epossidica bi componente, adatta all'incollaggio sulla superficie di supporto, per incollaggio di lamine in fibre di carbonio per una resa di circa 0,05 Kg/mt/ogni cm. di larghezza di lamina (es. lamina da 50mm. = 0,250 kg/mtl. di lamina applicata).</li> <li>• b) Applicazione della lamina in fibra di carbonio nella direzione e posizione stabilita nel progetto, effettuando ogni operazione necessaria per l'eliminazione di eventuali bolle d'aria e resina in eccesso.</li> <li>• c) Rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina.</li> </ul> <p>La temperatura ambiente di utilizzo delle resine non deve essere inferiore a +5°C. Non è consentita l'applicazione in ambienti particolarmente umidi od in presenza di fenomeni di condensa sulle superfici da rinforzare, che devono essere completamente asciutte, pulite da polveri o formazioni di sali cristallizzati, muffe e rese idonee alla lavorazione da effettuare.</p> <p>E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi dal presente articolo i trattamenti superficiali esterni di finitura, i trattamenti filmogeni protettivi obbligatori e le indagini e prove pre e post intervento, da valutarsi separatamente, nonché tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, quali impalcature per accesso in quota, bybridge, ripristino delle superfici ammalorate precedente l'applicazione della fibra, etc... .</p> <p>La lamina di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Larghezza della lamina variabile tra 50mm e 150 mm</li> <li>• Spessore della lamina compreso da 1,2mm e 1,4 mm</li> <li>• Resistenza media a trazione da 3284 MPa 2998 MPa 3134 MPa</li> <li>• Modulo elastico a trazione da 160 -200-300GPa con allungamenti a rottura rispettivamente di 1,36-0,95-0,68%</li> </ul> <p>.....</p>	m	109,62	22,01 %
	<p>.....</p> <p>Rinforzo strutturale del calcestruzzo con FRP: con lamelle pultruse di carbonio ad alto modulo 210 GPa e adesivo epossidico</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo e adeguamento di elementi strutturali in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa costituiti da lamelle pultruse di carbonio di larghezza 50 mm con adesivo epossidico secondo le seguenti fasi e metodologie:</p> <p>Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di lamina di tessuto in fibra di carbonio composta da filati di tessuto unidirezionale in carbonio, aventi caratteristiche che garantiscono la sicura unidirezionalità all'interno della lamina ; da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a) Stesa di strato di resina epossidica bi componente, adatta all'incollaggio sulla superficie di supporto, per incollaggio di lamine in fibre di carbonio per una resa di circa 0,05 Kg/mt/ogni cm. di larghezza di lamina (es. lamina da 50mm. = 0,250 kg/mtl. di lamina applicata).</li> <li>• b) Applicazione della lamina in fibra di carbonio nella direzione e posizione stabilita nel progetto, effettuando ogni operazione necessaria per l'eliminazione di eventuali bolle d'aria e resina in eccesso.</li> <li>• c) Rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina.</li> </ul> <p>La temperatura ambiente di utilizzo delle resine non deve essere inferiore a +5°C. Non è consentita l'applicazione in ambienti particolarmente umidi od in presenza di fenomeni di condensa sulle superfici da rinforzare, che devono essere completamente asciutte, pulite da polveri o formazioni di sali cristallizzati, muffe e rese idonee alla lavorazione da effettuare.</p> <p>E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi dal presente articolo i trattamenti superficiali esterni di finitura, i trattamenti filmogeni protettivi obbligatori e le indagini e prove pre e post intervento, da valutarsi separatamente, nonché tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, quali impalcature per accesso in quota, bybridge, ripristino delle superfici ammalorate precedente l'applicazione della fibra, etc... .</p> <p>La lamina di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Larghezza della lamina variabile tra 50mm e 150 mm</li> <li>• Spessore della lamina compreso da 1,2mm e 1,4 mm</li> <li>• Resistenza media a trazione da 3284 MPa 2998 MPa 3134 MPa</li> <li>• Modulo elastico a trazione da 160 -200-300GPa con allungamenti a rottura rispettivamente di 1,36-0,95-0,68%</li> </ul> <p>.....</p>	m	154,15	15,65 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.05100.40.g	<p>Rinforzo strutturale del calcestruzzo con FRP: con lamelle pultruse di carbonio ad altissimo modulo 300 GPa e adesivo epossidico</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo e adeguamento di elementi strutturali in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa costituiti da lamelle pultruse di carbonio di larghezza 50 mm con adesivo epossidico secondo le seguenti fasi e metodologie:</p> <p>Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di lamina di tessuto in fibra di carbonio composta da filati di tessuto unidirezionale in carbonio, aventi caratteristiche che garantiscono la sicura unidirezionalità all'interno della lamina ; da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a)Stesa di strato di resina epossidica bi componente, adatta all'incollaggio sulla superficie di supporto, per incollaggio di lamine in fibre di carbonio per una resa di circa 0,05 Kg/mt/ogni cm. di larghezza di lamina (es. lamina da50mm. = 0,250 kg/mtl. di lamina applicata).</li> <li>• b)Applicazione della lamina in fibra di carbonio nella direzione e posizione stabilita nel progetto, effettuando ogni operazione necessaria per l'eliminazione di eventuali bolle d'aria e resina in eccesso.</li> <li>• c)Rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina.</li> </ul> <p>La temperatura ambiente di utilizzo delle resine non deve essere inferiore a +5°C. Non è consentita l'applicazione in ambienti particolarmente umidi od in presenza di fenomeni di condensa sulle superfici da rinforzare, che devono essere completamente asciutte, pulite da polveri o formazioni di sali cristallizzati, muffe e rese idonee alla lavorazione da effettuare.</p> <p>E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Sono esclusi dal presente articolo i trattamenti superficiali esterni di finitura, i trattamenti filmogeni protettivi obbligatori e le indagini e prove pre e post intervento, da valutarsi separatamente, nonché tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, quali impalcature per accesso in quota, bybridge, ripristino delle superfici ammalorate precedente l'applicazione della fibra, etc... .</p> <p>La lamina di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Larghezza della lamina variabile tra 50mm e 150 mm • Spessore della lamina compreso da 1,2mm e 1,4 mm • Resistenza media a trazione da 3284 MPa 2998 MPa 3134 MPa • Modulo elastico a trazione da 160 -200-300GPa con allungamenti a rottura rispettivamente di 1,36-0,95-0,68%</li> </ul>	m	337,83	7,14 %
21CL.PR.R.05100.40.h	<p>Rinforzo strutturale del calcestruzzo con FRP: con lamelle pultruse di carbonio a medio modulo 160 GPa e adesivo epossidico</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo e adeguamento di elementi strutturali in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa costituiti da lamelle pultruse di carbonio di larghezza 80 mm, con adesivo epossidico secondo le seguenti fasi e metodologie:</p> <p>Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di lamina di tessuto in fibra di carbonio composta da filati di tessuto unidirezionale in carbonio, aventi caratteristiche che garantiscono la sicura unidirezionalità all'interno della lamina ; da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a)Stesa di strato di resina epossidica bi componente, adatta all'incollaggio sulla superficie di supporto, per incollaggio di lamine in fibre di carbonio per una resa di circa 0,05 Kg/mt/ogni cm. di larghezza di lamina (es. lamina da 50mm. = 0,250 kg/mtl. di lamina applicata).</li> <li>• b)Applicazione della lamina in fibra di carbonio nella direzione e posizione stabilita nel progetto, effettuando ogni operazione necessaria per l'eliminazione di eventuali bolle d'aria e resina in eccesso.</li> <li>• c)Rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina.</li> </ul> <p>La temperatura ambiente di utilizzo delle resine non deve essere inferiore a +5°C. Non è consentita l'applicazione in ambienti particolarmente umidi od in presenza di fenomeni di condensa sulle superfici da rinforzare, che devono essere completamente asciutte, pulite da polveri o formazioni di sali cristallizzati, muffe e rese idonee alla lavorazione da effettuare.</p> <p>E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Sono esclusi dal presente articolo i trattamenti superficiali esterni di finitura, i trattamenti filmogeni protettivi obbligatori e le indagini e prove pre e post intervento, da valutarsi separatamente, nonché tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, quali impalcature per accesso in quota, bybridge, ripristino delle superfici ammalorate precedente l'applicazione della fibra, etc... .</p> <p>La lamina di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Larghezza della lamina variabile tra 50mm e 150 mm • Spessore della lamina compreso da 1,2mm e 1,4 mm • Resistenza media a trazione da 3284 MPa 2998 MPa 3134 MPa • Modulo elastico a trazione da 160 -200-300GPa con allungamenti a rottura rispettivamente di 1,36-0,95-0,68%</li> </ul>	m	133,28	18,11 %
21CL.PR.R.05100.40.i	Rinforzo strutturale del calcestruzzo con FRP: con lamelle pultruse di carbonio a medio			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	<p>modulo 160 GPa e adesivo epossidico</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo e adeguamento di elementi strutturali in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa costituiti da lamelle pultruse di carbonio di larghezza 100 mm con adesivo epossidico secondo le seguenti fasi e metodologie: Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di lamina di tessuto in fibra di carbonio composta da filati di tessuto unidirezionale in carbonio, aventi caratteristiche che garantiscono la sicura unidirezionalità all'interno della lamina ; da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a) Stesa di strato di resina epossidica bi componente, adatta all'incollaggio sulla superficie di supporto, per incollaggio di lamine in fibre di carbonio per una resa di circa 0,05 Kg/mt/ogni cm. di larghezza di lamina (es. lamina da 50mm. = 0,250 kg/mtl. di lamina applicata).</li> <li>• b) Applicazione della lamina in fibra di carbonio nella direzione e posizione stabilita nel progetto, effettuando ogni operazione necessaria per l'eliminazione di eventuali bolle d'aria e resina in eccesso.</li> <li>• c) Rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina.</li> </ul> <p>La temperatura ambiente di utilizzo delle resine non deve essere inferiore a +5°C. Non è consentita l'applicazione in ambienti particolarmente umidi od in presenza di fenomeni di condensa sulle superfici da rinforzare, che devono essere completamente asciutte, pulite da polveri o formazioni di sali cristallizzati, muffe e rese idonee alla lavorazione da effettuare.</p> <p>E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi dal presente articolo i trattamenti superficiali esterni di finitura, i trattamenti filmogeni protettivi obbligatori e le indagini e prove pre e post intervento, da valutarsi separatamente, nonché tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, quali impalcature per accesso in quota, bybridge, ripristino delle superfici ammalorate precedente l'applicazione della fibra, etc... .</p> <p>La lamina di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Larghezza della lamina variabile tra 50mm e 150 mm</li> <li>• Spessore della lamina compreso da 1,2mm e 1,4 mm</li> <li>• Resistenza media a trazione da 3284 MPa 2998 MPa 3134 MPa</li> <li>• Modulo elastico a trazione da 160 -200-300GPa con allungamenti a rottura rispettivamente di 1,36-0,95-0,68%</li> </ul>	m	167,15	14,44 %
21CL.PR.R.05100.40.I	<p>Rinforzo strutturale del calcestruzzo con FRP: con lamelle pultruse di carbonio ad alto modulo 210 GPa e adesivo epossidico</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo e adeguamento di elementi strutturali in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa costituiti da lamelle pultruse di carbonio di larghezza 100 mm, con adesivo epossidico secondo le seguenti fasi e metodologie:</p> <p>Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di lamina di tessuto in fibra di carbonio composta da filati di tessuto unidirezionale in carbonio, aventi caratteristiche che garantiscono la sicura unidirezionalità all'interno della lamina ; da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a) Stesa di strato di resina epossidica bi componente, adatta all'incollaggio sulla superficie di supporto, per incollaggio di lamine in fibre di carbonio per una resa di circa 0,05 Kg/mt/ogni cm. di larghezza di lamina (es. lamina da 50mm. = 0,250 kg/mtl. di lamina applicata).</li> <li>• b) Applicazione della lamina in fibra di carbonio nella direzione e posizione stabilita nel progetto, effettuando ogni operazione necessaria per l'eliminazione di eventuali bolle d'aria e resina in eccesso.</li> <li>• c) Rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina.</li> </ul> <p>La temperatura ambiente di utilizzo delle resine non deve essere inferiore a +5°C. Non è consentita l'applicazione in ambienti particolarmente umidi od in presenza di fenomeni di condensa sulle superfici da rinforzare, che devono essere completamente asciutte, pulite da polveri o formazioni di sali cristallizzati, muffe e rese idonee alla lavorazione da effettuare.</p> <p>E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi dal presente articolo i trattamenti superficiali esterni di finitura, i trattamenti filmogeni protettivi obbligatori e le indagini e prove pre e post intervento, da valutarsi separatamente, nonché tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, quali impalcature per accesso in quota, bybridge, ripristino delle superfici ammalorate precedente l'applicazione della fibra, etc... .</p> <p>La lamina di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Larghezza della lamina variabile tra 50mm e 150 mm</li> <li>• Spessore della lamina compreso da 1,2mm e 1,4 mm</li> <li>• Resistenza media a trazione da 3284 MPa 2998 MPa 3134 MPa</li> <li>• Modulo elastico a trazione da 160 -200-300GPa con allungamenti a rottura rispettivamente di 1,36-0,95-0,68%</li> </ul>	m	256,20	9,42 %
21CL.PR.R.05100.40.m	<p>Rinforzo strutturale del calcestruzzo con FRP: con lamelle pultruse di carbonio ad altissimo modulo 300 GPa e adesivo epossidico</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo e adeguamento di elementi strutturali</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.05100.40.n	<p>in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa costituiti da lamelle pultruse di carbonio di larghezza 100 mm, con adesivo epossidico secondo le seguenti fasi e metodologie:                      Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di lamina di tessuto in fibra di carbonio composta da filati di tessuto unidirezionale in carbonio, aventi caratteristiche che garantiscono la sicura unidirezionalità all'interno della lamina ; da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a)Stesa di strato di resina epossidica bi componente adatta all'incollaggio sulla superficie di supporto, per incollaggio di lamine in fibre di carbonio per una resa di circa 0,05 Kg/mt/ogni cm. di larghezza di lamina (es. lamina da 50mm. = 0,250 kg/mtl. di lamina applicata).</li> <li>• b)Applicazione della lamina in fibra di carbonio nella direzione e posizione stabilita nel progetto, effettuando ogni operazione necessaria per l'eliminazione di eventuali bolle d'aria e resina in eccesso.</li> <li>• c)Rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina.</li> </ul> <p>La temperatura ambiente di utilizzo delle resine non deve essere inferiore a +5°C. Non è consentita l'applicazione in ambienti particolarmente umidi od in presenza di fenomeni di condensa sulle superfici da rinforzare, che devono essere completamente asciutte, pulite da polveri o formazioni di sali cristallizzati, muffe e rese idonee alla lavorazione da effettuare.</p> <p>E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Sono esclusi dal presente articolo i trattamenti superficiali esterni di finitura, i trattamenti filmogeni protettivi obbligatori e le indagini e prove pre e post intervento, da valutarsi separatamente, nonché tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, quali impalcature per accesso in quota, bybridge, ripristino delle superfici ammalorate precedente l'applicazione della fibra, etc... .</p> <p>La lamina di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Larghezza della lamina variabile tra 50mm e 150 mm</li> <li>• Spessore della lamina compreso da 1,2mm e 1,4 mm</li> <li>• Resistenza media a trazione da 3284 MPa 2998 MPa 3134 MPa</li> <li>• Modulo elastico a trazione da 160 -200-300GPa con allungamenti a rottura rispettivamente di 1,36-0,95-0,68%</li> </ul>	m	623,56	3,87 %
21CL.PR.R.05100.40.o	<p>Rinforzo strutturale del calcestruzzo con FRP: con lamelle pultruse di carbonio a medio modulo 160 GPa e adesivo epossidico</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo e adeguamento di elementi strutturali in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa costituiti da lamelle pultruse di carbonio di larghezza 120 mm con adesivo epossidico secondo le seguenti fasi e metodologie:                      Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di lamina di tessuto in fibra di carbonio composta da filati di tessuto unidirezionale in carbonio, aventi caratteristiche che garantiscono la sicura unidirezionalità all'interno della lamina ; da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a)Stesa di strato di resina epossidica bi componente, adatta all'incollaggio sulla superficie di supporto, per incollaggio di lamine in fibre di carbonio per una resa di circa 0,05 Kg/mt/ogni cm. di larghezza di lamina (es. lamina da 50mm. = 0,250 kg/mtl. di lamina applicata).</li> <li>• b)Applicazione della lamina in fibra di carbonio nella direzione e posizione stabilita nel progetto, effettuando ogni operazione necessaria per l'eliminazione di eventuali bolle d'aria e resina in eccesso.</li> <li>• c)Rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina.</li> </ul> <p>La temperatura ambiente di utilizzo delle resine non deve essere inferiore a +5°C. Non è consentita l'applicazione in ambienti particolarmente umidi od in presenza di fenomeni di condensa sulle superfici da rinforzare, che devono essere completamente asciutte, pulite da polveri o formazioni di sali cristallizzati, muffe e rese idonee alla lavorazione da effettuare.</p> <p>E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Sono esclusi dal presente articolo i trattamenti superficiali esterni di finitura, i trattamenti filmogeni protettivi obbligatori e le indagini e prove pre e post intervento, da valutarsi separatamente, nonché tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, quali impalcature per accesso in quota, bybridge, ripristino delle superfici ammalorate precedente l'applicazione della fibra, etc... .</p> <p>La lamina di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Larghezza della lamina variabile tra 50mm e 150 mm</li> <li>• Spessore della lamina compreso da 1,2mm e 1,4 mm</li> <li>• Resistenza media a trazione da 3284 MPa 2998 MPa 3134 MPa</li> <li>• Modulo elastico a trazione da 160 -200-300GPa con allungamenti a rottura rispettivamente di 1,36-0,95-0,68%</li> </ul>	m	198,27	12,17 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.05100.40.p	<p>pultruse di carbonio di larghezza 150 mm con adesivo epossidico secondo le seguenti fasi e metodologie:</p> <p>Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di lamina di tessuto in fibra di carbonio composta da filati di tessuto unidirezionale in carbonio, aventi caratteristiche che garantiscono la sicura unidirezionalità all'interno della lamina ; da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a)Stesa di strato di resina epossidica bi componente, adatta all'incollaggio sulla superficie di supporto, per incollaggio di lamine in fibre di carbonio per una resa di circa 0,05 Kg/mt/ogni cm. di larghezza di lamina (es. lamina da 0mm. = 0,250 kg/mtl. di lamina applicata).</li> <li>• b)Applicazione della lamina in fibra di carbonio nella direzione e posizione stabilita nel progetto, effettuando ogni operazione necessaria per l'eliminazione di eventuali bolle d'aria e resina in eccesso.</li> <li>• c)Rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina.</li> </ul> <p>La temperatura ambiente di utilizzo delle resine non deve essere inferiore a +5°C. Non è consentita l'applicazione in ambienti particolarmente umidi od in presenza di fenomeni di condensa sulle superfici da rinforzare, che devono essere completamente asciutte, pulite da polveri o formazioni di sali cristallizzati, muffe e rese idonee alla lavorazione da effettuare.</p> <p>E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Sono esclusi dal presente articolo i trattamenti superficiali esterni di finitura, i trattamenti filmogeni protettivi obbligatori e le indagini e prove pre e post intervento, da valutarsi separatamente, nonché tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, quali impalcature per accesso in quota, bybridge, ripristino delle superfici ammalorate precedente l'applicazione della fibra, etc... .</p> <p>La lamina di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Larghezza della lamina variabile tra 50mm e 150 mm</li> <li>• Spessore della lamina compreso da 1,2mm e 1,4 mm</li> <li>• Resistenza media a trazione da 3284 MPa 2998 MPa 3134 MPa )</li> <li>• Modulo elastico a trazione da 160 -200-300GPa con allungamenti a rottura rispettivamente di 1,36-0,95-0,68%</li> </ul> <p>.....</p>	m	259,74	9,29 %
21CL.PR.R.05100.40.q	<p>Rinforzo strutturale del calcestruzzo con FRP: con fasce di carbonio bidirezionali ad alta tenacità 240 GPa, in matrice epossidica</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale (placcaggio con fasce di carbonio) o di confinamento (fasciatura di staffaggio con fasce di carbonio) di elementi in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa, costituiti da fasce di carbonio reticolare , bidirezionale secondo le seguenti fasi e metodologie:</p> <p>Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di nastri di fibre di carbonio unidirezionali dal peso di :</p> <p>-300 gr/mq (NASTRO BD/HT 300) mediante applicazione di nastri di fibre impregnati con resine epossidiche, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.</p> <p>E' compresa l'esecuzione delle seguenti fasi di intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stesa del primo strato di resina epossidica bicomponente per incollaggio fibre di rinforzo, per una resa di circa 0,3 Kg/mq.</li> <li>• Applicazione dei nastri di fibre di carbonio e/o ibrido secondo le direttrici di progetto (in base alla specifica funzione strutturale da assolvere), avendo cura di evitare la formazione di bolle d'aria ed assicurare la perfetta aderenza al supporto.</li> <li>• Stesa di un secondo strato di resina epossidica in ragione di 0,3 Kg/mq, rullatura con appositi rulli scanalati per eliminare eventuali bolle d'aria e resina in eccesso.</li> <li>• Eventuale ripetizione delle fasi d), e) per tutti gli strati previsti nel progetto, sia in semplice sovrapposizione che in direzione rtogonale alla precedente.</li> <li>• Rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina. La temperatura ambiente di utilizzo del materiale non deve essere inferiore a +5°C. Non è consentita l'applicazione in ambienti particolarmente umidi od in presenza di fenomeni di condensa sulle superfici da rinforzare, le quali devono essere completamente asciutte, pulite da polveri o formazioni di sali cristallizzati, muffe e rese idonee alla lavorazione da effettuare.E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.</li> </ul> <p>Sono esclusi dal presente articolo i trattamenti superficiali esterni di finitura, i trattamenti filmogeni protettivi obbligatori e le indagini e prove pre e post intervento, da valutarsi separatamente, nonché tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, quali impalcature per accesso in quota, ripristino delle superfici ammalorate precedente l'applicazione della fibra</p> <p>Il materiale di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime: deve garantire la perfetta bidirezionalità delle fibre mediante un leggero filo di trama in vetro termosaldato, che consenta una facile manovrabilità e taglio del nastro, senza pregiudicare l'allineamento delle fibre e senza il rischio di sfibrare il nastro stesso. Il nastro deve presentare le seguenti caratteristiche minime prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 816 KN/m</li> <li>• modulo di Young medio <math>\geq 240</math> GPa</li> <li>• allungamento medio a rottura della fibra 1,9%</li> </ul> <p>Per metro quadro</p> <p>.....</p>	mq	242,46	35,03 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.05100.40.r	<p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale (placcaggio con fasce di carbonio) o di confinamento (fasciatura di staffaggio con fasce di carbonio) di elementi in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa, costituiti da fasce di carbonio reticolare , bidirezionale secondo le seguenti fasi e metodologie:                      Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di nastri di fibre di carbonio unidirezionali dal peso di :                      -400 gr/mq mediante applicazione di nastri di fibre impregnati con resine epossidiche, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.                      E' compresa l'esecuzione delle seguenti fasi di intervento:                      • Stesa del primo strato di resina epossidica bicomponente per incollaggio fibre di rinforzo, per una resa di circa 0,3 Kg/mq. • Applicazione dei nastri di fibre di carbonio e/o ibrido secondo le direttrici di progetto (in base alla specifica funzione strutturale da assolvere), avendo cura di evitare la formazione di bolle d'aria ed assicurare la perfetta aderenza al supporto. • Stesa di un secondo strato di resina epossidica in ragione di 0,3 Kg/mq, rullatura con appositi rulli scanalati per eliminare eventuali bolle d'aria e resina in eccesso. • Eventuale ripetizione delle fasi d), e) per tutti gli strati previsti nel progetto, sia in semplice sovrapposizione che in direzione rtogonale alla precedente. • Rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina. La temperatura ambiente di utilizzo del materiale non deve essere inferiore a +5°C. Non è consentita l'applicazione in ambienti particolarmente umidi od in presenza di fenomeni di condensa sulle superfici da rinforzare, le quali devono essere completamente asciutte, pulite da polveri o formazioni di sali cristallizzati, muffe e rese idonee alla lavorazione da effettuare.E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.                      Sono esclusi dal presente articolo i trattamenti superficiali esterni di finitura, i trattamenti filmogeni protettivi obbligatori e le indagini e prove pre e post intervento, da valutarsi separatamente, nonché tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, quali impalcature per accesso in quota, ripristino delle superfici ammalorate precedente l'applicazione della fibra                      Il materiale di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime: eve garantire la perfetta bidirezionalità delle fibre mediante un leggero filo di trama in vetro termosaldato, che consenta una facile manovrabilità e taglio del nastro, senza pregiudicare l'allineamento delle fibre e senza il rischio di s fibrare il nastro stesso. Il nastro deve presentare le seguenti caratteristiche minime prestazionali:                      -979 KN/m • modulo di Young medio ≥240 GPa • allungamento medio a rottura della fibra 1,9%</p>	mq	277,82	30,58 %
	<p>Rinforzo strutturale del calcestruzzo con FRP: con fasce di carbonio quadridirezionali ad alta tenacità 240 GPa, in matrice epossidica</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale (placcaggio con fasce di carbonio) o di confinamento (fasciatura di staffaggio con fasce di carbonio) di elementi in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa, costituiti da fasce di carbonio reticolare , bidirezionale, secondo le seguenti fasi e metodologie:                      Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di nastri di fibre di carbonio unidirezionali dal peso di :                      -380 gr/mq , mediante applicazione di nastri di fibre impregnati con resine epossidiche, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.                      E' compresa l'esecuzione delle seguenti fasi di intervento:                      • Stesa del primo strato di resina epossidica bicomponente per incollaggio fibre di rinforzo, per una resa di circa 0,3 Kg/mq. • Applicazione dei nastri di fibre di carbonio e/o ibrido secondo le direttrici di progetto (in base alla specifica funzione strutturale da assolvere), avendo cura di evitare la formazione di bolle d'aria ed assicurare la perfetta aderenza al supporto. • Stesa di un secondo strato di resina epossidica tipo in ragione di 0,3 Kg/mq, rullatura con appositi rulli scanalati per eliminare eventuali bolle d'aria e resina in eccesso. • Eventuale ripetizione delle fasi d), e) per tutti gli strati previsti nel progetto, sia in semplice sovrapposizione che in direzione rtogonale alla precedente. • Rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina. La temperatura ambiente di utilizzo del materiale non deve essere inferiore a +5°C. Non è consentita l'applicazione in ambienti particolarmente umidi od in presenza di fenomeni di condensa sulle superfici da rinforzare, le quali devono essere completamente asciutte, pulite da polveri o formazioni di sali cristallizzati, muffe e rese idonee alla lavorazione da effettuare.E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.                      Sono esclusi dal presente articolo i trattamenti superficiali esterni di finitura, i trattamenti filmogeni protettivi obbligatori e le indagini e prove pre e post intervento, da valutarsi separatamente, nonché tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, quali impalcature per accesso in quota, ripristino delle superfici ammalorate precedente l'applicazione della fibra                      Il materiale di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime: deve garantire la perfetta bidirezionalità delle fibre mediante un leggero filo di trama in vetro termosaldato, che consenta una facile manovrabilità e taglio del nastro, senza pregiudicare l'allineamento delle fibre e senza il rischio di s fibrare il nastro stesso. Il nastro deve presentare le seguenti caratteristiche minime prestazionali:                      • -979 KN/m • modulo di Young medio ≥240 GPa • allungamento medio a rottura della fibra 1,9%</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.05100.40.s	<p>.....</p> <p>Rinforzo strutturale del calcestruzzo con FRP: con fasce di carbonio quadridirezionali ad alta tenacità 240 GPa, in matrice epossidica</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale (placcaggio con fasce di carbonio) o di confinamento (fasciatura di staffaggio con fasce di carbonio) di elementi in calcestruzzo mediante l'applicazione di compositi in natura fibrosa, costituiti da fasce di carbonio reticolare, bidirezionale secondo le seguenti fasi e metodologie:</p> <p>Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale con applicazione di nastri di fibre di carbonio unidirezionali dal peso di :</p> <p>-600 gr/mq mediante applicazione di nastri di fibre impregnati con resine epossidiche, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.</p> <p>E' compresa l'esecuzione delle seguenti fasi di intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stesa del primo strato di resina epossidica bicomponente per incollaggio fibre di rinforzo, per una resa di circa 0,3 Kg/mq.</li> <li>• Applicazione dei nastri di fibre di carbonio e/o ibrido secondo le direttrici di progetto (in base alla specifica funzione strutturale da assolvere), avendo cura di evitare la formazione di bolle d'aria ed assicurare la perfetta aderenza al supporto.</li> <li>• Stesa di un secondo strato di resina epossidica in ragione di 0,3 Kg/mq, rullatura con appositi rulli scanalati per eliminare eventuali bolle d'aria e resina in eccesso.</li> <li>• Eventuale ripetizione delle fasi d), e) per tutti gli strati previsti nel progetto, sia in semplice sovrapposizione che in direzione ortogonale alla precedente.</li> <li>• Rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina. La temperatura ambiente di utilizzo del materiale non deve essere inferiore a +5°C. Non è consentita l'applicazione in ambienti particolarmente umidi od in presenza di fenomeni di condensa sulle superfici da rinforzare, le quali devono essere completamente asciutte, pulite da polveri o formazioni di sali cristallizzati, muffe e rese idonee alla lavorazione da effettuare. E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.</li> </ul> <p>Sono esclusi dal presente articolo i trattamenti superficiali esterni di finitura, i trattamenti filmogeni protettivi obbligatori e le indagini e prove pre e post intervento, da valutarsi separatamente, nonché tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, quali impalcature per accesso in quota, ripristino delle superfici ammalorate precedente l'applicazione della fibra</p> <p>Il materiale di rinforzo deve garantire le seguenti caratteristiche minime: deve garantire la perfetta bidirezionalità delle fibre mediante un leggero filo di trama in vetro termosaldato, che consenta una facile manovrabilità e taglio del nastro, senza pregiudicare l'allineamento delle fibre e senza il rischio di sfilare il nastro stesso. Il nastro deve presentare le seguenti caratteristiche minime prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -979 KN/m</li> <li>• modulo di Young medio <math>\geq 240</math> GPa</li> <li>• allungamento medio a rottura della fibra 1,9%</li> </ul>	mq	313,84	27,07 %
21CL.PR.R.05100.50	<p>.....</p> <p>ANCORAGGI AL CALCESTRUZZO DEI RINFORZI FRP</p> <p>.....</p>	mq	360,71	23,55 %
21CL.PR.R.05100.50.a	<p>Ancoraggi al calcestruzzo dei rinforzi in FRP: connessioni diam 8 mm. con fibre di carbonio e resine epossidiche</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di connessione in fibre di carbonio unidirezionali per la realizzazione di connessioni d'aggancio tra le strutture esistenti e i sistemi di rinforzo strutturali di tipo FRP, secondo le seguenti fasi e metodologie: Perforazione della muratura alla profondità stabilita ed inserimento del fiocco di fibre preimpregnato in umido con resina epossidica, avendo cura di fuoriuscire dal foro con il FIOCCO Ud per eseguire l'aggancio tra il connettore stesso ed il sistema composito FRP posato.</p> <p>Caratteristiche fibre :Valore tipico Peso specifico 1,82 kg/dm<sup>3</sup>-Colore Nero -Contenuto Fibre 100,00%-Allungamento rottura a trazione 2,00%-Modulo elastico a trazione 250 GPa- Resistenza a trazione 4900 MPa</p> <p>Per 10 cm di profondità e larghezza del foro di 8 mm</p>	cad	34,59	44,65 %
21CL.PR.R.05100.50.b	<p>Ancoraggi al calcestruzzo dei rinforzi in FRP: connessioni diam 10 mm. con fibre di carbonio e resine epossidiche</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di connessione in fibre di carbonio unidirezionali per la realizzazione di connessioni d'aggancio tra le strutture esistenti e i sistemi di rinforzo strutturali di tipo FRP, secondo le seguenti fasi e metodologie:</p> <p>Caratteristiche fibre :Valore tipico Peso specifico 1,82 kg/dm<sup>3</sup>-Colore Nero -Contenuto Fibre 100,00%-Allungamento rottura a trazione 2,00%-Modulo elastico a trazione 250 GPa- Resistenza a trazione 4900 MPa</p> <p>Per 10 cm di profondità e larghezza del foro di 10 mm</p>	cad	39,02	39,58 %
21CL.PR.R.05100.50.c	<p>.....</p> <p>Ancoraggi al calcestruzzo dei rinforzi in FRP: connessioni diam 12 mm. con fibre di carbonio e resine epossidiche</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di connessione in fibre di carbonio unidirezionali</p>	cad	39,02	39,58 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.05100.50.d	<p>per la realizzazione di connessioni d'aggancio tra le strutture esistenti e i sistemi di rinforzo strutturali di tipo FRP                      Caratteristiche fibre :Valore tipico Peso specifico 1,82 kg/dm<sup>3</sup>-Colore Nero -Contenuto Fibre 100,00%-Allungamento rottura a trazione 2,00%-Modulo elastico a trazione 250 GPa- Resistenza a trazione 4900 MPa                      Per 10 cm di profondità e larghezza del foro di 12 mm</p> <p>.....</p> <p>Ancoraggi al calcestruzzo dei rinforzi in FRP: connessioni passanti diam 12 mm. con fibre di carbonio e resine epossidiche</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di connessione in fibre di carbonio unidirezionali per la realizzazione di connessioni d'aggancio tra le strutture esistenti e i sistemi di rinforzo strutturali di tipo FRP                      Caratteristiche fibre :Valore tipico Peso specifico 1,82 kg/dm<sup>3</sup>-Colore Nero -Contenuto Fibre 100,00%-Allungamento rottura a trazione 2,00%-Modulo elastico a trazione 250 GPa- Resistenza a trazione 4900 MPa                      Passanti                      Per 10 cm di profondità e larghezza del foro di 12 mm</p> <p>.....</p>	cad	45,88	33,66 %
21CL.PR.R.05100.50.e	<p>Ancoraggi al calcestruzzo dei rinforzi in FRP: connessioni non passanti di diam 12 mm. con tondini pultrusi e fibre in carbonio e resine epossidiche</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di connessione tra sistema FRP e struttura esistente costituito da tondino in fibra di carbonio preformato con avvolto intorno nastro di tessuto in fibre di carbonio unidirezionali per la realizzazione di connessioni d'aggancio tra le strutture esistenti e i sistemi di rinforzo strutturali di tipo FRP , secondo le seguenti fasi e metodologie:                      Perforazione della muratura alla profondità stabilita , rivestimento di TONDINO UD diam.8 mm eseguito in opera reimpregnato in resina ed inserimento del tondino stesso nella perforazione (depolverizzata in precedenza) ,avendo cura di fuoriuscire dal foro con il NASTRO UD per circa 25 cm. Apertura a fiore del tessuto fuoriuscito ed incollaggio dello stesso al sistema composito FRP posato.                      Caratteristiche fibre :Valore tipico Peso specifico 1,82 kg/dm<sup>3</sup>-Colore Nero -Contenuto Fibre 100,00%-Allungamento rottura a trazione 2,00%-Modulo elastico a trazione 250 GPa- Resistenza a trazione 4900 MPa                      Per 15 cm di profondità e larghezza del foro di 12 mm</p> <p>.....</p>	cad	60,65	25,46 %
21CL.PR.R.05100.50.f	<p>Ancoraggi al calcestruzzo dei rinforzi in FRP: connessioni passanti di diam 12 mm. con tondini pultrusi e fibre in carbonio e resine epossidiche</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di connessione tra sistema FRP e struttura esistente costituito da tondino in fibra di carbonio preformato con avvolto intorno nastro di tessuto in fibre di carbonio unidirezionali per la realizzazione di connessioni d'aggancio tra le strutture esistenti e i sistemi di rinforzo strutturali di tipo FRP                      Caratteristiche fibre :Valore tipico Peso specifico 1,82 kg/dm<sup>3</sup>-Colore Nero -Contenuto Fibre 100,00%-Allungamento rottura a trazione 2,00%-Modulo elastico a trazione 250 GPa- Resistenza a trazione 4900 MPa                      Per 15 cm di profondità e larghezza del foro di 12 mm</p> <p>.....</p>	cad	63,27	24,41 %
21CL.PR.R.05100.60	RINFORZI STRUTTURALE DELLE MURATURE IN FRCM			
21CL.PR.R.05100.60.a	<p>Rinforzo delle murature: regolarizzazione della superficie per l'applicazione di rete in carbonio con matrice di legante idraulico per il consolidamento delle strutture in muratura</p> <p>Fornitura e posa Malta cementizia strutturale, adesiva, fibrorinforzata con microfibre di calcio silicato, a base di leganti idraulici, aggregati selezionati, filler reattivi superpozzolanici, agenti adesivi e multifunzionali per la realizzazione di uno strato di aggrappo e regolarizzazione delle murature                      diametro massimo aggregato : mm 1,5 / 5 -colore : grigio scuro- spessori di rivestimento : mm 15 – 30 tempo di lavorabilità : 45' a 25°C consumo indicativo (mm/m2): kg 1,9 - 2 temperatura max di contatto 600°C conservabilità protetta : 6 mesi Resistenze meccaniche indicative (N/mm<sup>2</sup>) compressione a 28 gg &gt; 50 flessione a 28 gg &gt; 8,5                      Per metro quadro e spessore di 2,00 cm</p> <p>.....</p>	mq	103,46	19,32 %
21CL.PR.R.05100.60.b	<p>Rinforzo delle murature con FRCM: applicazione di rete in carbonio in matrice idraulica per il consolidamento delle strutture in muratura. Applicazione di uno strato di rete in carbonio orientata a 0°/90°</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo a taglio e flessione delle strutture in muratura mediante compositi in natura fibrosa costituiti da reti di carbonio e Malta</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.05100.60.c	<p>cementizia strutturale, adesiva, fibrorinforzata con microfibre di calcio silicato, a base di leganti idraulici, aggregati selezionati, filler reattivi superpozzolanici, agenti adesivi e multifunzionali con Resistenze meccaniche indicative (N/mm<sup>2</sup>) compressione a 28 gg &gt; 50 e flessione a 28 gg &gt; 8,5 Per metro quadro di fibre di carbonio orientato 0-90°</p> <p>.....</p> <p>Rinforzo delle murature con FRCC: applicazione di rete in carbonio in matrice idraulica per il consolidamento delle strutture in muratura. Applicazione di un secondo strato di rete in carbonio orientata a +45°/-45°</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo a taglio e flessione delle strutture in muratura mediante compositi in natura fibrosa costituiti da reti di carbonio e Malta cementizia strutturale, adesiva, fibrorinforzata con microfibre di calcio silicato, a base di leganti idraulici, aggregati selezionati, filler reattivi superpozzolanici, agenti adesivi e multifunzionali con Resistenze meccaniche indicative (N/mm<sup>2</sup>) compressione a 28 gg &gt; 50 e flessione a 28 gg &gt; 8,5 Per metro quadro di fibre di carbonio orientato +45/-45°</p> <p>.....</p>	mq	132,89	23,97 %
21CL.PR.R.05100.60.d	<p>Rinforzo delle murature con FRCC: applicazione di rete in carbonio in matrice idraulica per il consolidamento delle strutture in muratura. Applicazione di rete in carbonio orientata 0° -90°</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo a taglio e flessione delle strutture in muratura mediante compositi in natura fibrosa costituiti da reti di carbonio e Malta cementizia strutturale, adesiva, fibrorinforzata con microfibre di calcio silicato, a base di leganti idraulici, aggregati selezionati, filler reattivi superpozzolanici, agenti adesivi e multifunzionali con Resistenze meccaniche indicative (N/mm<sup>2</sup>) compressione a 28 gg &gt; 50 e flessione a 28 gg &gt; 8,5 Per metro quadro di fibre di carbonio orientato 0°-90°</p> <p>.....</p>	mq	132,89	23,97 %
21CL.PR.R.05100.60.e	<p>Rinforzo delle murature con FRCC: applicazione di rete in carbonio in matrice idraulica per il consolidamento delle strutture in muratura. Applicazione di un secondo strato di rete in carbonio orientata a +45°/-45°</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo a taglio e flessione delle strutture in muratura mediante compositi in natura fibrosa costituiti da reti di carbonio e Malta cementizia strutturale, adesiva, fibrorinforzata con microfibre di calcio silicato, a base di leganti idraulici, aggregati selezionati, filler reattivi superpozzolanici, agenti adesivi e multifunzionali con Resistenze meccaniche indicative (N/mm<sup>2</sup>) compressione a 28 gg &gt; 50 e flessione a 28 gg &gt; 8,5 Per metro quadro di fibre di carbonio orientato +/-45°</p> <p>.....</p>	mq	166,29	19,16 %
21CL.PR.R.05100.60.f	<p>Rinforzo delle murature con FRCC: applicazione di rete in carbonio in matrice idraulica per il consolidamento delle volte. Applicazione della rete in carbonio orientata a 0°/90°</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo a taglio e flessione delle strutture in muratura mediante compositi in natura fibrosa costituiti da reti di carbonio e Malta cementizia strutturale, adesiva, fibrorinforzata con microfibre di calcio silicato, a base di leganti idraulici, aggregati selezionati, filler reattivi superpozzolanici, agenti adesivi e multifunzionali con Resistenze meccaniche indicative (N/mm<sup>2</sup>) compressione a 28 gg &gt; 50 e flessione a 28 gg &gt; 8,5 Per metro quadro di fibre di carbonio orientato 0-90°</p> <p>.....</p>	mq	166,29	19,16 %
21CL.PR.R.05100.60.g	<p>Rinforzo delle volte con FRCC: applicazione di rete in carbonio in matrice idraulica per il consolidamento delle volte. Applicazione di un secondo strato di rete in carbonio orientata a +45°/-45°</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo a taglio e flessione delle strutture in muratura mediante compositi in natura fibrosa costituiti da reti di carbonio e Malta cementizia strutturale, adesiva, fibrorinforzata con microfibre di calcio silicato, a base di leganti idraulici, aggregati selezionati, filler reattivi superpozzolanici, agenti adesivi e multifunzionali con Resistenze meccaniche indicative (N/mm<sup>2</sup>) compressione a 28 gg &gt; 50 e flessione a 28 gg &gt; 8,5 Per metro quadro di fibre di carbonio orientato +/-45°</p> <p>.....</p>	mq	132,89	23,97 %
21CL.PR.R.05100.60.h	<p>Rinforzo delle Volte con FRCC: applicazione di rete in Basalto con matrice idraulica per il consolidamento delle strutture in muratura. Applicazione di un primo o secondo strato di rete in Basalto orientata a 0°/90° o +/- 45°</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo a taglio e flessione delle strutture in muratura mediante compositi in natura fibrosa costituiti da reti di Basalto vente modulo d'elasticità di 85- 90 GPa , e Malta cementizia strutturale, adesiva, fibrorinforzata con microfibre di calcio silicato, a base di leganti idraulici, aggregati selezionati, filler reattivi superpozzolanici, agenti adesivi e multifunzionali con Resistenze meccaniche indicative (N/mm<sup>2</sup>) compressione a 28 gg &gt; 50 e flessione a 28 gg &gt; 8,5 . Il sistema di rinforzo</p>	mq	132,89	23,97 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.05100.60.i	avrà elevata resistenza al fuoco . Per metro quadro di fibre di Basalto orientato 0-90° e +/- 45° ..... Rinforzo delle murature con FRCM: applicazione di rete in Basalto con matrice idraulica per il consolidamento delle strutture in muratura. Applicazione di un primo o secondo strato di rete in Basalto orientata a 0°/90° o +/- 45°  Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo a taglio e flessione delle strutture in muratura mediante compositi in natura fibrosa costituiti da reti di Basalto avente modulo d'elasticità di 85- 90 GPa , e Malta cementizia strutturale, adesiva, fibrorinforzata con microfibre di calcio silicato, a base di leganti idraulici, aggregati selezionati, filler reattivi superpozzolanici, agenti adesivi e multifunzionali con Resistenze meccaniche indicative (N/mmq) compressione a 28 gg > 50 e flessione a 28 gg > 8,5 . Il sistema di rinforzo avrà elevata resistenza al fuoco . Per metro quadro di fibre di Basalto orientato 0-90° e +/- 45°	mq	91,15	34,95 %
21CL.PR.R.05100.70	FINITURE DEI SISTEMI IN FRP .....	mq	118,47	26,89 %
21CL.PR.R.05100.70.a	Finitura delle superfici in FRP: spolvero con sabbia di quarzo essicata  Fornitura e posa in opera di spolvero di sabbia di quarzo essicata applicata "fresco su fresco" sull'ultima mano di resina epossidica utilizzata per l'incollaggio di sistemi compositi in FRP. .....	mq	7,65	70,22 %
21CL.PR.R.05100.70.b	Finiture dei sistemi in FRP: Rasatura delle superfici consolidate con sistemi FRP con malta cementizia bicomponente.  Fornitura e posa in opera di malta bicomponente fibrorinforzata , addizionata con polimeri flessibilizzanti per rasature su fondi non assorbenti di colore grigio per l'esecuzione di finiture millimetriche sopra i sistemi FRP Per metro quadro e spessore di 2 mm .....		17,31	46,01 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.06	RIPARAZIONE DI PORTE E INFISSI			
21CL.PR.R.0610	RIPARAZIONE DI PORTE E INFISSI IN LEGNO			
21CL.PR.R.0610.10	Revisione semplice di bussole o di sportelli a vetri di finestra Revisione semplice di bussole o di sportelli a vetri di finestra, con piccole ritoccatore, regolazione di funzionamento e lubrificazione delle cerniere			
21CL.PR.R.0610.10.a	Revisione semplice di bussole o di sportelli a vetri di finestra	mq	10,85	52,62 %
21CL.PR.R.0610.20	Piccola riparazione di infissi Piccola riparazione di infissi costituita da ritocchi, smontaggio e rimontaggio dei ferramenti con nuove viti con il rinzeppamento dei fori e lubrificazione ferramenti			
21CL.PR.R.0610.20.a	Piccola riparazione di infissi costituita da ritocchi	mq	20,37	64,99 %
21CL.PR.R.0610.30	Media riparazione di infissi Media riparazione di infissi, in tutto come alla voce precedente, ma con tassellature ed eventuali sverzature			
21CL.PR.R.0610.30.a	Media riparazione di infissi	mq	32,49	61,43 %
21CL.PR.R.0610.40	Grande riparazione di infissi Grande riparazione di infissi di qualunque genere con lo smontaggio e il rimontaggio dei vari elementi che compongono l'infisso, per l'eventuale sostituzione dei pezzi, che saranno pagati a parte, nonché l'incollaggio, il rinzeppamento e l'incavichiamo degli incastri con le parti lavorate ben rifinite			
21CL.PR.R.0610.40.a	Grande riparazione di infissi di qualunque genere	mq	42,46	60,30 %
21CL.PR.R.0610.50	Compenso addizionale Compenso addizionale alle riparazioni quando trattasi d'infissi di persiane alla romana o di portoni di accesso a fabbricati:			
21CL.PR.R.0610.50.a	persiane alla romana	mq	29,82	1,78 %
21CL.PR.R.0610.50.b	portoni di accesso a fabbricati	mq	70,30	0,76 %
21CL.PR.R.0610.60	Montanti e traverse Montanti e traverse di qualunque larghezza e spessore, anche scorniciati, da rinnovarsi negli infissi con gli occorrenti battenti, scanalature ecc.:			
21CL.PR.R.0610.60.a	di abete	m	30,45	1,74 %
21CL.PR.R.0610.60.b	per sportelli di persiane in castagno	m	39,94	1,33 %
21CL.PR.R.0610.70	Tavole di spessore fino a 2 cm			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0610.70.a	Tavole di spessore fino a 2 cm, con eventuali giunzioni a maschio e femmina, piallate, levigate e poste in opera, anche per predelle di portoncini e altro, fino alla larghezza di 20 cm: ..... di abete .....	m	17,21	6,15 %
21CL.PR.R.0610.70.b	..... di castagno .....	m	19,31	12,50 %
21CL.PR.R.0610.70.c	..... di douglas .....	m	22,64	7,04 %
21CL.PR.R.0610.70.d	..... aumento per tavole di larghezza maggiore di 20 cm fino a 30 cm .....	%	10,00	
21CL.PR.R.0610.80	Telai a cassettoni di legno piallato Telai a cassettoni di legno piallato, connessi a calettatura doppia, anche a due battentature, di cui una a scozia, completi di codette, incatenati: .....			
21CL.PR.R.0610.80.a	..... per infissi interni in abete della sezione fino a 45x96 mm .....	m	19,56	12,34 %
21CL.PR.R.0610.80.b	..... per infissi esterni in castagno o pino del nord, sezione 45x96 mm .....	m	22,09	10,92 %
21CL.PR.R.0610.80.c	..... per infissi esterni in douglas .....	m	24,62	9,80 %
21CL.PR.R.0610.80.d	..... aumento percentuale fino alla sezione di 45x180 mm .....	%	30,00	
21CL.PR.R.0610.90	Nuovi specchi negli infissi Nuovi specchi negli infissi interni ed esterni anche per sostituzione di specchi e vetri fino allo spessore di 25 mm anche con bugnature ordinarie come sarà richiesto: .....			
21CL.PR.R.0610.90.a	..... di abete .....	mq	41,03	5,88 %
21CL.PR.R.0610.90.b	..... di pino del nord .....	mq	41,85	5,77 %
21CL.PR.R.0610.90.c	..... di compensato di pioppo da 6 mm .....	mq	23,95	10,08 %
21CL.PR.R.0610.100	Smontaggio e rimontaggio di mostre di porte Smontaggio e rimontaggio di mostre di porte da recuperare di qualunque genere .....			
21CL.PR.R.0610.100.a	..... Smontaggio e rimontaggio di mostre di porte .....	mq	3,36	79,02 %
21CL.PR.R.0610.110	Cambiamento di mano delle bussole .....			
21CL.PR.R.0610.110.a	..... Cambiamento di mano delle bussole Cambiamento di mano delle bussole, compresa la tassellatura ed ogni altra opera occorrente, compresa la fornitura delle ferramenta .....	mq	68,13	4,68 %
21CL.PR.R.0610.120	Accessori per la riparazione di persiane avvolgibili			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0610.120.a	..... rullo avvolgitore in lamiera zincata del tipo ottagonale .....	cad	13,10	14,00 %
21CL.PR.R.0610.120.b	..... cappellotti zincati per le testate dei rulli .....	cad	4,22	43,46 %
21CL.PR.R.0610.120.c	..... cinte di manovra in nylon .....	m	2,37	28,48 %
21CL.PR.R.0610.120.d	..... avvolgitore automatico completo di mascherina cromata e cassetta .....	cad	6,04	12,80 %
21CL.PR.R.0610.120.e	..... puleggia per rullo .....	cad	7,67	13,85 %
21CL.PR.R.0610.120.f	..... apparecchio a sporgere completo di guide articolate in ferro .....	cad	55,45	3,31 %
21CL.PR.R.0610.120.g	..... apparecchio a sporgere completo di guide articolate in ferro .....	cad	67,14	2,73 %
21CL.PR.R.0610.120.h	..... supporti per rulli di avvolgibili del tipo a cuscinetto a sfere con .....	cad	14,97	12,25 %
21CL.PR.R.0610.120.i	..... guide in metallo zincato (20x20 mm) .....	m	3,58	37,07 %
21CL.PR.R.0610.120.j	..... guide in alluminio con guarnizioni anodizzate (17619x28630 mm) .....	m	6,75	27,17 %
21CL.PR.R.0610.130	Riparazione di ringhiera di scale in legno Riparazione di ringhiera di scale in legno, eseguita senza rimozione della stessa anche con sostituzione di elementi mancanti o non idonei .....			
21CL.PR.R.0610.130.a	..... Riparazione di ringhiera di scale in legno .....	mq	11,30	79,02 %
21CL.PR.R.0610.140	Riparazione di ringhiera di scale in legno Riparazione di ringhiera di scale in legno, eseguita con rimozione della stessa e rimessa in opera successiva .....			
21CL.PR.R.0610.140.a	..... Riparazione di ringhiera di scale in legno, eseguita con rimozione .....	mq	48,84	79,06 %
21CL.PR.R.0610.150	Correzioni telai in legno Correzioni di imperfezioni o deformazioni nei telai in legno senza rimozione degli stessi e con intervento a pialla, sega e cacciavite .....			
21CL.PR.R.0610.150.a	..... Correzioni di imperfezioni o deformazioni nei telai in legno .....	mq	20,15	79,04 %
21CL.PR.R.0620	RIPARAZIONE DI INFISSI IN FERRO .....			
21CL.PR.R.0620.10	..... Riparazione di serramenti in ferro .....			
21CL.PR.R.0620.10.a	..... mediante fissaggio o sostituzione delle cerniere etc., e limatura .....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0620.10.b	..... mediante sostituzione delle ferramenta di sostegno	mq	10,57	63,93 %
21CL.PR.R.0620.20	..... Riparazione di telai in ferro Riparazione di telai in ferro, senza la rimozione degli stessi con interventi per riduzione sormonti con l'infisso od altri a lima, cacciavite e martello	mq	37,86	74,83 %
21CL.PR.R.0620.20.a	..... Riparazione di telai in ferro, senza la rimozione degli stessi	mq	17,71	70,04 %
21CL.PR.R.0620.30	..... Riparazione di serramenti in alluminio	mq	5,72	54,84 %
21CL.PR.R.0620.30.a	..... mediante fissaggio o sostituzione delle cerniere ecc. e limatura	mq	22,60	67,27 %
21CL.PR.R.0620.30.b	..... mediante la sostituzione delle ferramenta di sostegno	mq	13,32	67,03 %
21CL.PR.R.0620.40	..... Riparazione di telai in alluminio Riparazione di telai in alluminio senza la rimozione degli stessi, con interventi, per ridurre sormonti con l'infisso od altri difetti, a lima, cacciavite, martello	mq		
21CL.PR.R.0620.40.a	..... Riparazione di telai in alluminio senza la rimozione degli stessi	mq		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.07	RISANAMENTO E RESTAURO			
21CL.PR.R.0710	INTONACI E TRATTAMENTI			
21CL.PR.R.0710.10.a	<p>Fornitura e posa in opera di intonaco civile a 3 strati, traspiranti per interni ed esterni, a base di calce idraulica</p> <p>Fornitura e posa in opera di intonaco civile a 3 strati, per interni ed esterni, (rinzafo aperto, corpo dell'intonaco o arriccio, rasatura) rispondente alle indicazioni della bioedilizia e conforme al regolamento UE 305/2011, come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011). L'intonaco verrà posato per uno spessore complessivo di 2 cm su superfici verticali e di 1,5 cm su superfici orizzontali. I primi due strati (rinzafo aperto e corpo dell'intonaco) saranno applicati e lavorati con frattazzo, cazzuola o spatola americana, su supporti accuratamente bonificati, puliti, e saturati con acqua, attraverso l'applicazione della seguente malta: calce idraulica naturale di colore grigio-nocciola chiaro, ottenuta attraverso la cottura, in forno verticale di pietra e mattoni refrattari, di calcari marnosi selezionati, di qualità costante e prodotta in assenza di sinterizzazione e clinkerizzazione (cotta a temperature non superiori a 900°C), caratterizzata da un ridotto contenuto di sali solubili, dall'assoluta assenza di additivi chimici e cemento, nonché dall'elevato potere di inibizione nei confronti dei batteri e degli insediamenti biodeteriogeni (muffe ecc.). La sabbia da utilizzare, sarà di origine silicea, lavata, vagliata e ventilata, scricchiolante alla mano senza tracce di sporco, materie organiche e melmose o comunque dannose, con curva granulometrica ben assortita (0-3 mm). La calce idraulica sarà dosata a 400 kg/mc di sabbia, con un rapporto in volume tra legante/inerte pari a 1 a 3. Per incrementare le prestazioni dell'intonaco in termini di adesività, lavorabilità, coesione, resistenza, stabilità, impermeabilità all'acqua e permeabilità al vapore, la calce idraulica sarà additivata (con una quantità pari al 10% del peso della calce) con il composto aggiuntivo, bioedile, esclusivamente a base di caolino, composti di calcio e fibre naturali, a reazione superpuzzolanica assimilabile al cocciopesto. Il terzo strato di circa 2-3 mm di spessore, (rasatura) sarà costituito da una malta composta da grassello di calce, perfettamente spento, cotto a bassa temperatura e stagionato almeno 6 mesi, misto a tufina e sarà applicato e lavorato a frattazzo, o cazzuola, o spatola americana su supporti accuratamente puliti ed eventualmente saturati con acqua. Il tutto, da misurarsi sulla superficie effettivamente intonacata, eseguito con predisposte guide su pareti e soffitti, piani o curvi, interni o esterni, escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p>	mq	48,30	16,12 %
21CL.PR.R.0710.10.b	<p>Intonaci civili, premiscelati, traspiranti per interni ed esterni</p> <p>Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato (corpo di intonaco o arriccio), fibrorinforzato, traspirante, per esterni ed interni rispondente alle indicazioni della bioedilizia, (conforme al regolamento UE 305/2011, come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011)), con una resistenza alla diffusione del vapore <math>m &lt; 13</math> e resistenza a compressione a 60 gg. di 3,5 Mpa. Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, l'intonaco è a base esclusivamente, di calce idraulica, botticino, caolino, caseina calcica, sale di Vichy, sali di ammonio, acido tartarico, fibre naturali, con l'assenza totale di cemento, resine, solventi ed aggregati radioemissivi. L'intonaco, va applicato sul rinzafo di aggrappo con frattazzo, spatola, pompa intonacatrice ecc., per un consumo di 18 kg/mq/1 cm di spessore. Per spessori eccedenti i 2 cm, prevedere l'inserimento di una rete portaintonaco in fibra di vetro alcaliresistente. La rasatura finale dell'intonaco, non compresa, sarà preferibilmente effettuata, con un intonachino adeguatamente traspirante alla calce, o ai silicati o ai silossani, il tutto, da misurarsi sulla superficie effettivamente intonacata, eseguito con predisposte guide su pareti e soffitti, piani o curvi, interni o esterni, escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p>	mq	35,25	22,09 %
21CL.PR.R.0710.10.c	<p>Rinzafo di aggrappo per la costruzione di intonaci civili, traspiranti per interni ed esterni</p> <p>Fornitura e posa in opera di rinzafo di aggrappo (sbruffatura), fortemente adesivo, deumidificante, premiscelato, per interni ed esterni, idoneo per la successiva applicazione di tutti i tipi di intonaco, (intonaci normali, deumidificanti o termocoibenti), rispondente alle indicazioni della bioedilizia, (conforme al regolamento UE 305/2011, come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011)) con resistenza alla diffusione del vapore <math>m = 9</math>. Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, l'intonaco, è a base, esclusivamente, di calce idraulica, botticino, caolino, caseina calcica, sale di Vichy, acido tartarico, con l'assenza totale di cemento, resine, solventi ed aggregati radioemissivi. L'intonaco va applicato previa asportazione di eventuali intonaci, ove esistenti e parti degradate, degli imbrattamenti e della polvere, sino ad una quota soprastante la linea di evidente persistenza dell'umidità invernale, correlata con lo spessore murario (almeno 90 cm, per spessori sino a 30 cm, adeguatamente più elevata, per spessori superiori), compresa la spicconatura del supporto, la rimozione delle incrostazioni, delle eventuali</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0710.10.d	<p>efflorescenze saline, spazzolatura e pulizia finale e saturazione con acqua (supporto saturo d'acqua ma a superficie asciutta). L'intonaco, va applicato, a consistenza plastico-fluida, con frattazzo e cazzuola o con pompa intonacatrice per un consumo di circa 4 kg/mq. Il rinzafo deve essere posato a "sprizzo", in modo da realizzare una superficie ruvida, corrugata, atta a favorire l'aggrappo del successivo intonaco, ( corpo dell'intonaco) che dovrà essere applicato prima del completo indurimento del rinzafo ( entro 2-3 giorni). Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoriale, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p> <p>.....</p> <p>Risanamento deumidificante di ambienti fuori terra</p> <p>Fornitura e posa in opera di intonaco (corpo di intonaco o arriccio) macroporoso, deumidificante, premiscelato, fortemente adesivo, per interni ed esterni, di densità pari a 1200 kg/mc, rispondente alle indicazioni della bioedilizia, (conforme al regolamento UE 305/2011, come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011)). Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, l'intonaco è a base, esclusivamente, di calce idraulica, botticino, caolino, caseina calcica, sale di Vichy, acido tartarico, sali di ammonio, fibre naturali, con l'assenza totale di cemento, resine, solventi ed aggregati radioemissivi, con una resistenza alla diffusione del vapore <math>m &lt; 9</math> e con una resistenza e compressione a 60 giorni pari a 4 Mpa. L'intonaco va applicato su supporti murari precedentemente trattati con rinzafo di aggrappo tipo Untersana di Azichem o similari e va steso con frattazzo, cazzuola o con pompa intonacatrice, in almeno 2 passate, per un consumo di circa 24 kg/mq/ 2 cm di spessore. Per spessori eccedenti i 2 cm, prevedere l'inserimento di una rete portaintonaco in fibra di vetro alcaliresistente. La rasatura finale dell'intonaco, non compresa, sarà effettuata con un intonachino adeguatamente traspirante alla calce, o ai silicati o ai silossani, escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoriale, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p>	mq	13,06	49,33 %
21CL.PR.R.0710.10.e	<p>.....</p> <p>Intonachino deumidificante</p> <p>Fornitura e posa in opera di intonachino (rasatura), macroporoso, deumidificante, premiscelato, per interni ed esterni adeguatamente adesivo e traspirante con granulometria fine (diametro massimo dell'aggregato 0,4 mm), idoneo per l'applicazione su tutti i tipi di intonaco, (intonaci normali, deumidificanti o termocoibenti) rispondente alle indicazioni della bioedilizia, (conforme al regolamento UE 305/2011, come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011)), con una resistenza alla diffusione del vapore <math>m &lt; 9</math>. Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, l'intonachino è a base, esclusivamente, di calce idraulica, botticino, caolino, caseina calcica, sale di Vichy, acido tartarico, sali di ammonio, fibre naturali, con l'assenza totale di cemento, resine, solventi ed aggregati radioemissivi. L'intonachino, va applicato, previa preparazione del sottofondo, con frattazzo o spatola, per un consumo di circa 3 kg/mq. escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoriale, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p>	mq	37,78	20,61 %
21CL.PR.R.0710.10.f	<p>.....</p> <p>Rivestimenti termocoibenti, deumidificanti, anticondensa, per murature interne di locali interrati</p> <p>Fornitura e posa in opera di intonaco (corpo di intonaco o arriccio), per interni ed esterni, termoisolante, macroporoso, deumidificante, fortemente adesivo, premiscelato di densità pari a 800 kg/mc, resistenza alla diffusione del vapore <math>m &lt; 9</math>, resistenza e compressione a 28 giorni pari a 3 MPa, conduttività termica pari a 0,12 W/m°C (0,10 kcal/hm°C), rispondente alle indicazioni della bioedilizia, (conforme al regolamento UE 305/2011, come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011)) particolarmente indicato per la deumidificazione ed il risanamento termometrico delle murature. Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, l'intonaco è composto esclusivamente da calce idraulica, botticino, inerti silicei, caolino, caseina calcica, sale di Vichy, acido tartarico, argilla espansa granulata, fibre naturali, perlite granulata, con l'assenza totale di cemento, resine, solventi ed aggregati radioemissivi. L'intonaco, va applicato su supporti murari precedentemente trattati con rinzafo di aggrappo, previa preparazione del sottofondo e va steso, con frattazzo, cazzuola o con pompa intonacatrice, in almeno 2 passate, per un consumo di circa 20 kg/mq/ 2,5 cm di spessore. Per spessori eccedenti i 2,5 cm, prevedere l'inserimento di una rete portaintonaco in fibra di vetro alcaliresistente. La rasatura finale dell'intonaco, non compresa, sarà effettuata con un intonachino adeguatamente traspirante alla calce, o ai silicati o ai silossani, escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoriale, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p>	mq	15,13	55,00 %
21CL.PR.R.0710.10.g	<p>.....</p> <p>Cappotti minerali, naturali, deumidificanti, ad elevato isolamento termo-acustico, per esterni ed interni</p> <p>Fornitura e posa in opera di intonaco (corpo di intonaco o arriccio), per esterni, (cappotto minerale) termoisolante, fortemente adesivo, macroporoso, deumidificante, premiscelato, di densità 430 kg/mc, con una resistenza alla diffusione del vapore <math>m &lt; 9</math>, conduttività</p>	mq	56,65	13,74 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	termica pari a 0,055 W/mqC (0,048 Kcal/hmqC), e reazione al fuoco di classe 0 (zero), rispondente alle indicazioni della bioedilizia, (conforme al regolamento UE 305/2011, come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011)) particolarmente indicato per ottenere un elevato isolamento termo-acustico, il risanamento termo-igrometrico e la deumidificazione delle murature. Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, l'intonaco è composto esclusivamente da calce idraulica, botticino, caolino, caseina calcica, sale di Vichy, acido tartarico, sali di ammonio, perlite, sughero granulare, fibre naturali, con l'assenza totale di cemento, resine, solventi ed aggregati radioemissivi, L'intonaco va applicato, sul rinzafo di aggrappo, previa preparazione del sottofondo e va steso con frattazzo, cazzuola o con pompa intonacatrice, in almeno 2 passate, per un consumo di circa 13 kg/mq/ 3 cm di spessore. Per spessori eccedenti i 3 cm, prevedere l'inserimento di una rete portaintonaco in fibra di vetro alcaliresistente. La rasatura finale dell'intonaco, non compresa, sarà effettuata con un intonachino adeguatamente traspirante alla calce, o ai silicati o ai silossani, ivi compresa, data la modesta resistenza meccanica dell'intonaco termocoibente, (coerente con la ridottissima densità), l'esecuzione di campioni preliminari in sito per verificarne l'idoneità relativamente all'uso previsto, escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero			
21CL.PR.R.0710.10.h	Rasante minerale al grassello di calce per la preparazione uniformante dei sottofondi ruvidi Fornitura e posa in opera di fondo rasante minerale al grassello di calce ad effetto "marmorino", dalle spiccate proprietà traspiranti, antisettiche ed antimuffa, per la preparazione uniformante di sottofondi ruvidi o rugosi prima dell'applicazione di rivestimenti, rispondente alle indicazioni della bioedilizia, (conforme al regolamento UE 305/2011, come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011)). Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, il fondo è a base, esclusivamente, di puro grassello di calce a lunga stagionatura, polvere di marmo, pigmenti ed agenti minerali, con l'assenza totale di solventi, diluenti, emanazioni nocive e tossicità. Il fondo va applicato, per un consumo di circa 1 kg/mq, con frattazzo inox, in due o tre passate, compreso altresì, la bonifica e preparazione del supporto, ogni onere e magistero, ed escluso l'intonaco di sottofondo, le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria.	mq	43,50	23,76 %
21CL.PR.R.0710.10.i	Intonachini protettivi e decorativi al silicato di potassio Fornitura e posa in opera di Intonachino naturale, traspirante, decorativo, al silicato di potassio per esterni ed interni, a formula minerale, protettivo, risanante, atossico, antimuffa e antibatterico, impermeabile all'acqua e permeabile al vapore (resistenza alla diffusione del vapore m = 20), rispondente alle indicazioni della bioedilizia, (conforme al regolamento UE 305/2011, come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011)). Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, l'intonachino è a base di silicato di potassio stabilizzato, botticino, pigmenti naturali, con l'assenza totale di solventi, diluenti, emanazioni nocive e tossicità. L'intonachino va applicato in due mani, per un consumo di circa 3 kg/mq; la prima mano, di semplice deposizione, con frattazzo d'acciaio, la seconda, di stesura e finitura, con frattazzo di spugna, asciutto o inumidito, compresa la bonifica, la preparazione del sottofondo ed il trattamento preliminare del supporto con lo specifico fissativo consolidante a base di silicati (promotore di silicizzazione), compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluso l'intonaco di sottofondo, le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria.	mq	17,08	60,51 %
21CL.PR.R.0710.10.l	Intonachino idrorepellente, traspirante, a base di dispersioni silossaniche in acqua Fornitura e posa in opera di Intonachino, ad elevata capacità idrorepellente e traspirante, a base di resine silossaniche disperse in acqua, rispondente alle indicazioni scientifiche per il restauro di edifici d'epoca e monumentali. (resistenza alla diffusione del vapore m = 10-12). L'intonachino, in forma di pasta tixotropica, va applicato, su supporto consistente ed adeguatamente asciutto, per un consumo di circa 2,5 kg/mq, in due strati, ciascuno di spessore non eccedente la dimensione del granellino calcareo contenuto nel prodotto; dopo l'applicazione della seconda mano, quando il prodotto inizierà la fase di asciugatura, si procederà alla frattazzatura con attrezzo di spugna, compresa l'asportazione della polvere, degli imbrattamenti, efflorescenze, parti friabili ed incoerenti e la preparazione del sottofondo con fissativo silossanico compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluso l'intonaco di sottofondo, le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria.	mq	42,08	27,43 %
21CL.PR.R.0710.10.m	Consolidante idrorepellente per superfici murarie Trattamento di risanamento e consolidamento di involucri murari "a faccia vista", interni ed esterni, resi fatiscenti dal salmastro e dagli insediamenti biodeteriogeni (batteri, muffe, muschi, licheni), mediante l'applicazione della soluzione a base di esteri dell'acido silicico, silani e silossani, in solvente, prodotto ideale per la finitura antipolvere di murature in pietra ed esente dall'effetto lucido. La soluzione va applicata con pennello o	mq	43,21	26,71 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0710.10.n	<p>ruolo , per un consumo di circa 0,30 lt/mq , in due mani successive , a distanza di circa 2-3 ore l'una dall'altra, compresa l'asportazione della polvere, degli imbrattamenti, efflorescenze, parti friabili ed incoerenti comprese eventuali applicazioni di mani di solvente per rimuovere l'eccesso del prodotto consolidante, compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoriale</p> <p>.....</p> <p>Consolidante monocomponente trasparente, per pietre naturali, manufatti, rivestimenti lapidei ed intonaci minerali</p> <p>Trattamento consolidante, trasparente, rivitalizzante, indurente, per pietre naturali assorbenti, tipo pietra leccese, tufo, arenarie, manufatti, conglomerati, rivestimenti lapidei, mattoni ed intonaci minerali, mediante la fornitura e posa in opera della soluzione bilanciata di esteri etilici dell'acido silicico in particolari solventi selezionati per capacità di penetrazione e diffusione nei capillari dei tessuti, senza dare origine a sali estranei e/o nocivi e senza comportare variazioni cromatiche. Il trattamento, rispondente alle indicazioni scientifiche sul restauro architettonico, ha elevata permeabilità al vapore e resistenza all'acqua, stabilità ai raggi U.V e assenza totale di effetto filmogeno, di appiccicosità dopo la reazione, di sottoprodotti nocivi ed estremamente compatibile con eventuale, successivo, trattamento idrofobizzante a base di organosilossani oligomerici. La soluzione va applicata a passate successive, fino a rifiuto, su supporto il più possibile asciutto, previa bonifica e pulizia del sottofondo, con un consumo indicativo di 0,50 lt/mq, mediante irrorazione a spruzzo, a bassa pressione, comprese eventuali applicazioni di mani di solvente per rimuovere l'eccesso del prodotto consolidante, compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoriale. Da valutarsi a mq vuoto per pieno</p>	mq	17,53	34,42 %
21CL.PR.R.0710.10.o	<p>Soluzione algicida, antimuffa, antimuschio, antibatterica, ecologica, biodegradabile</p> <p>Trattamento ecologico, antimuffa, algicida, antimuschio, dei corpi murari interni ed esterni e degli elementi decorativi delle facciate, mediante la fornitura e posa in opera della soluzione specifica per l'eliminazione e/o la prevenzione degli insediamenti biodeteriogeni: muffe, funghi, muschi, alghe, licheni, batteri ecc, rispondente alle indicazioni della bioedilizia, (conforme al regolamento UE 305/2011, come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011)). Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, la soluzione è atossica ed esente da acidi, solfati, cloro derivati, diluenti, sostanze venefiche o nocive, nonché da nocività nei confronti della vegetazione non acquatica adiacente. con una biodegradabilità del 95% nell'arco di circa 4 settimane, che diventa totale nei tempi successivi. La soluzione va applicata con un consumo di circa 0,20 litri/mq, mediante nebulizzazione, compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoriale, da misurarsi sulla proiezione piana del prospetto</p>	mq	51,25	23,58 %
21CL.PR.R.0710.10.p	<p>Trattamento idrorepellente di involucri murari mediante prodotti ai silossani</p> <p>Trattamento idrorepellente, adeguatamente traspirante, di paramenti murari in pietra, tufo, carparo, conglomerati in cemento, pietre naturali e mattoni, mediante l'applicazione di specifica soluzione di organosilossani oligomerici, resistente agli aggressivi ambientali, specificatamente formulato per l'impregnazione profonda idrofobizzante e tale da consentire la drastica riduzione delle efflorescenze, senza causare alterazioni del colore e dell'aspetto originario dei supporti, applicato a qualsiasi altezza, su supporto adeguatamente bonificato e pulito ed il più possibile asciutto, dato in opera mediante nebulizzazione a bassa pressione o con pennello in una o più mani, per un consumo di circa 0,25 litri al mq e comunque dipendente dalla natura del supporto, senza eccessive soluzioni di continuità o intervalli di tempo, curando la migliore saturazione del tessuto murario escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoriale, compreso altresì, ogni onere e magistero</p>	mq	11,56	58,09 %
21CL.PR.R.0710.10.q	<p>Risanamento e restauro intonaci e trattamenti</p> <p>Ripristino e rivestimento interno ed esterno di murature in mattoni, pietre o miste mediante applicazione a frattazzo, intonacatrice o cazzuola di intonaco traspirante, fibrorinforzato, a base di calce idraulicanaturale NHL 3,5, metacaolino, aggregati leggeri ed inerti selezionati, caratterizzato da basso assorbimento d'acqua, elevata traspirabilità al vapore acqueo ed elevata durabilità agli attacchi chimici. Il supporto, prima dell'applicazione del prodotto, dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare: ruvido, pulito, saturo d'acqua a superficie asciutta, privo di imbrattamenti, esente da polvere ed altre sostanze potenzialmente distaccanti (grassi, oli, vecchie pitture, patine biologiche) etc. Immettere nel mescolatore circa i 2/3 dell'acqua d'impasto ed aggiungere, gradualmente, il prodotto e l'acqua ancora necessaria, protraendo la miscelazione sino ad ottenere una miscela omogenea, priva di grumi, della consistenza desiderata. L'acqua di impasto indicativamente necessaria è pari al 16 - 18% in peso (4 - 4,5 litri per sacco da 25 kg). Applicare a mano, con cazzuola e frattazzo, oppure con</p>	mq	10,71	50,16 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0710.10.r	<p>intonacatrice. Si consiglia di applicare l'intonaco previa applicazione di adeguato rinzafo di adesione. Il rinzafo può essere realizzato con medesimo prodotto leggermente più liquido del normale. Dovranno essere dati a "sprizzo" ("sbruffatura") per realizzare una superficie ruvida, corrugata, atta a favorire l'aggrappo del successivo intonaco, che dovrà essere applicato entro 2 - 3 giorni. Per spessori eccedenti i 20 mm è opportuno migliorare l'attitudine antifessurativa, mediante inserimento di opportuna rete porta intonaco in fibra di vetro da 140 grammi di peso e maglia 10x10 mm. Consumo: 15 kg/m2/cm</p> <p>Caratteristiche tecniche dell'intonaco traspirante fibrinforzato:                      Assorbimento capillare (UNI EN 1015-18): 0,62 kg•h<sup>0,5</sup>/m<sup>2</sup>                      Legame di aderenza (UNI EN 1542): &gt; 1,2 N/mm<sup>2</sup>                      Massa volumica (UNI EN 1015-6): 1675 kg/m<sup>3</sup>                      Modulo elastico (EN 13142): 10000 N/mm<sup>2</sup>                      Resistenza a compressione (UNI EN 1015-11): 13 N/mm<sup>2</sup>                      Resistenza a flessione (EN 196/1): &gt; 3 N/mm<sup>2</sup>                      Parametri meccanici dopo immersione per 180 giorni in acque sature di: a) solfato di calcio, b) solfato di magnesio, c) cloruro di sodio = ± 3 %                      escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p>	mq	100,19	50,89 %
21CL.PR.R.0710.10.s	<p>Rinzafo di aggrappo antisalino, traspirante</p> <p>Rinzafo di aggrappo antisalino, traspirante, mediante applicazione a lancio (sprizzo), dello specifico intonaco adesivo, deumidificante, bioedile, composto da calce idraulica naturale NHL 3,5 e leganti idraulici insensibili ai sali solfati, inerte "botticino", aggregati fini selezionati in razionale distribuzione granulometrica, caolino, caseina calcica, sale di Vichy, acido tartarico, fibre naturali, inibitori di cristallizzazione, e speciali additivazioni. Non contiene resine, solventi, diluenti e aggregati radioemissivi. La superficie del rinzafo dovrà essere scabrosa ed irregolare, ben bagnata (satura d'acqua a superficie asciutta), per permettere un'adesione ottimale dello strato di intonaco. Applicare il successivo intonaco deumidificante entro minimo 24 ore e massimo 72 ore (a 20 °C); in questo intervallo temporale il rinzafo esprime le massime prestazioni in termini di adesività a favore degli strati successivi.</p> <p>Caratteristiche del rinzafo d'aggrappo:                      Resistenza a compressione: &gt; 20 N/mm<sup>2</sup>                      Assorbimento capillare (UNI EN 1015-18): 0,4 kg•h<sup>0,5</sup>/m<sup>2</sup>                      Legame di aderenza (UNI EN 1015-12): &gt; 1,8 N/mm<sup>2</sup>.                      Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p>	mq	25,55	39,91 %
21CL.PR.R.0710.10.t	<p>Intonaco traspirante e deumidificante</p> <p>Applicazione manuale o mediante intonacatrice meccanica di intonaco traspirante e deumidificante realizzato con specifico formulato a base di calce idraulica, caolino, carbonato di calcio, perlite espansa, per un consumo di 11 kg/mq. Il supporto deve essere sufficientemente ruvido e corrugato, ben asciugato e privo di parti friabili o decoese. Per applicazioni come intonaco deumidificante su murature affette da umidità di risalita capillare lo spessore minimo richiesto è di 20mm. Comprensivo di posa in opera con esclusione delle impalcature e dei ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria.</p> <p>Caratteristiche minime:                      Resistenza a compressione (UNI EN 1015-11) &gt; 4,5 N/mm<sup>2</sup>                      Modulo elastico (UNI EN 13412) 1500 N/mm<sup>2</sup>                      Assorbimento capillare (UNI EN 1015-18) 0,73 kg•h<sup>0,5</sup>/mq                      Reazione al fuoco A1</p>	mq	93,42	19,10 %
21CL.PR.R.0710.10.t	<p>Rasatura con frattazzo o lama di intonachino altamente traspirante, fibrinforzato</p> <p>Rasatura con frattazzo o lama di intonachino altamente traspirante, fibrinforzato, a base di calce idraulica naturale NHL 3,5, caolino ad attività pozzolanica, aggregati selezionati, microfibre ad elevata tenacità, inerti leggeri termocoibenti a basso modulo elastico. Prima dell'applicazione del prodotto, il supporto dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare pulito, leggermente irruvidito, saturo d'acqua a superficie asciutta, privo di patine o sostanze potenzialmente distaccanti. Miscelare il prodotto con mescolatore meccanico aggiungendo le proporzioni d'acqua riportate in scheda tecnica fino ad ottenere un impasto perfettamente omogeneo e privo di grumi. Consumo del rasante circa 3-4 kg/m2.</p> <p>Caratteristiche tecniche del rasante traspirante:                      Resistenza a compressione (UNI EN 1015-11): &gt; 3 N/mm<sup>2</sup>                      Resistenza a flessione (UNI EN 1015-11): 1,50 N/mm<sup>2</sup>                      Assorbimento capillare (UNI EN 1015-18): 0,73 kg•h<sup>0,5</sup>/m<sup>2</sup>                      Legame di aderenza (UNI EN 1015-12): 0,84 N/mm<sup>2</sup>                      Permeabilità al vapore acqueo (UNI EN 1015-19): μ 13,6.                      Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p>	mq	46,50	31,74 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0710.10.u	<p>Intonaco traspirante, deumidificante, termo-coibente, fonoassorbente</p> <p>Applicazione mediante intonacatrice (dotata di polmone per intonaci leggeri) di intonaco traspirante, deumidificante, termo-coibente, fonoassorbente, realizzato con specifico formulato a base di calce idraulica naturale NHL 3,5, botticino, caolino, caseina calcica, sale di Vichy, carbonato di calcio, acido tartarico, sali di ammonio, perlite espansa, farina di sughero, fibre naturali e agenti specifici ed antisalini, per la deumidificazione. Prima dell'applicazione del prodotto, il supporto dovrà essere opportunamente preparato, al fine di garantire superfici ruvide, pulite, ben coese, prive di patine potenzialmente distaccanti (grassi, olii, patine biologiche), ben coese, ben bagnate (sature a superficie asciutta).</p> <p>Caratteristiche tecniche dell'intonaco deumidificante termocoibente:                      Resistenza a compressione (UNI EN 1015-11): &gt; 1,5 N/mm<sup>2</sup>                      Modulo elastico (UNI-EN 13412): &lt; 3000 N/mm<sup>2</sup>                      Assorbimento capillare (UNI EN 1015-18): 0,35 kg•h<sup>0,5</sup>/m<sup>2</sup>                      Permeabilità al vapore acqueo (UNI EN 1015-19): μ 9                      Massa volumica: ~ 420 kg/m<sup>3</sup>                      Conduttività termica (EN 1745): 0,055 W/mK                      Reazione al fuoco: A1                      Legame di aderenza (UNI EN 1542): 0,18/Nmm<sup>2</sup></p> <p>escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p>	mq	135,34	37,68 %
21CL.PR.R.0710.10.v	<p>Rasatura decorativa traspirante ed idrorepellente</p> <p>Rivestimento di finitura a spessore da realizzare (dopo la preparazione del fondo) mediante applicazione con frattazzo inox di rasatura decorativa traspirante ed idrorepellente, a base di grassello di calce, polvere di marmo micronizzato ed agenti specifici. Grazie alle sue peculiarità bioedili il prodotto potrà essere utilizzato nelle opere di restauro monumentale, in edifici storici ed edilizia civile. Il supporto dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare pulito, esente da tracce di vecchie pitture, privo di polvere, etc.</p> <p>Caratteristiche tecniche del rasante traspirante a base di grassello di calce:                      Indurimento al tatto (a 20 °C): 4 h                      Indurimento completo (a 20 °C): 24 h.</p> <p>escluso l'intonaco di sottofondo, le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria.</p>	mq	65,59	27,21 %
21CL.PR.R.0710.10.w	<p>Finitura estetico protettiva con intonachino waterproofing idrorepellente, traspirante, pigmentato in pasta</p> <p>Finitura estetico protettiva da realizzarsi mediante l'applicazione a frattazzo, frattazzo spugna o spatola, di intonachino waterproofing idrorepellente, traspirante, pigmentato in pasta, pronto all'uso, a base di resine silossaniche in dispersione acquosa. Il supporto, prima dell'applicazione del prodotto, dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare pulito, esente da tracce di vecchie pitture, privo di polvere etc. Prevedere comunque l'applicazione preliminare di apposito primer. Consumo: ~ 3,5 kg/m<sup>2</sup></p> <p>Caratteristiche tecniche dell'intonachino silossanico:                      Assorbimento capillare : 0,23 kg•h<sup>0,5</sup>/m<sup>2</sup>                      Residuo secco (10' a 150 °C): 83,8%                      pH: 7,6 - 8,9</p> <p>compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluso l'intonaco di sottofondo, le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria.</p>	mq	61,10	25,04 %
21CL.PR.R.0710.20	<p>RISANAMENTO E RESTAURO INTONACI E TRATTAMENTI</p>			
21CL.PR.R.0710.20.a	<p>Inibizione delle efflorescenze saline negli interventi di risanamento deumidificante delle murature</p> <p>Inibizione delle efflorescenze saline negli interventi di risanamento deumidificante delle murature mediante nebulizzazione o applicazione a pennello a setole rigide di soluzione reattiva non pellicolare, costituita da sali di ammonio quaternari in soluzione acquosa. Il supporto, prima dell'applicazione del prodotto, dovrà essere opportunamente preparato tale da risultare: pulito, asciutto, privo di imbrattamenti. Eventuali manifestazioni saline superficiali dovranno essere rimosse tramite energica spazzolatura. Il prodotto sarà formulato per garantire, dopo reazione con i sali e gli idrati presenti nel supporto, la formazione di saponi di ammonio con eccezionali caratteristiche idrorepellenti e stabilizzanti, senza alterare la normale traspirabilità del supporto. L'utilizzo del prodotto è particolarmente indicato in combinazione con i cicli deumidificanti. Consumi: 100 - 200 g/m<sup>2</sup></p> <p>Caratteristiche tecniche della soluzione reattiva non pellicolare:                      pH: 8,5                      Peso specifico: 0,98 kg/dm<sup>3</sup></p> <p>escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria.</p>	mq	17,81	22,90 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0710.20.b	<p>Consolidamento corticale di murature, intonaci, malte d'allettamento, lapidei porosi (areniti, calcareniti, tufo), degradati o pulverulenti</p> <p>Consolidamento corticale di murature, intonaci, malte d'allettamento, lapidei porosi (areniti, calcareniti, tufo), degradati o pulverulenti mediante nebulizzazione o stesura manuale a pennello a setole naturali di soluzione reattiva ai silicati minerali. Il prodotto sarà formulato per garantire, grazie alla sua particolare composizione chimica, una reazione di mineralizzazione con i sali e gli idrati presenti nei tradizionali materiali da costruzione, tale da generare dei reticoli consolidanti non pellicolari, senza compromettere la naturale traspirabilità del supporto. Prima dell'applicazione del prodotto il supporto dovrà essere opportunamente preparato al fine di rimuovere tracce di vecchie pitture, imbrattamenti in genere ed eventuali concrezioni saline mediante spazzolatura o altri metodi da scegliere sulla base della qualità del supporto. Il prodotto è esente da solventi. Consumo del prodotto 0,2 - 0,3 l/m2. escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria.</p>	mq	18,44	22,12 %
21CL.PR.R.0710.20.c	<p>Consolidamento trasparente ed impregnante di pietre naturali ed intonaci minerali</p> <p>Consolidamento trasparente ed impregnante di pietre naturali ed intonaci minerali da realizzarsi mediante l'applicazione a pennello o irrorazione a bassa pressione di soluzione solvente a base di esteri etilici. Il trattamento dovrà essere ripetuto a totale impregnazione (applicazione "a rifiuto") delle superfici, senza compromettere la naturale traspirabilità del materiale trattato. Prima dell'applicazione, il supporto dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare pulito, asciutto, privo di imbrattamenti. Nel caso sia prevista una pulizia umida, utilizzare esclusivamente acqua demineralizzata ed attendere la completa evaporazione. Consumo: 1 l/m2</p> <p>Caratteristiche tecniche del consolidante non pellicolare: Peso specifico: 0,92 kg/dm3 Resistente ai raggi UV. escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria.</p>	mq	36,91	24,87 %
21CL.PR.R.0710.20.d	<p>Consolidante monocomponente trasparente, per pietre naturali, manufatti, rivestimenti lapidei ed intonaci minerali</p> <p>Trattamento consolidante, trasparente, rivitalizzante, indurente, per pietre naturali assorbenti, tipo pietra leccese, tufo, arenarie, manufatti, conglomerati, rivestimenti lapidei, mattoni ed intonaci minerali, mediante la fornitura e posa in opera della soluzione bilanciata di esteri etilici dell'acido silicico in particolari solventi selezionati per capacità di penetrazione e diffusione nei capillari dei tessuti, senza dare origine a sali estranei e/o nocivi e senza comportare variazioni cromatiche. Il trattamento, rispondente alle indicazioni scientifiche sul restauro architettonico, ha elevata permeabilità al vapore e resistenza all'acqua, stabilità ai raggi U.V e assenza totale di effetto filmogeno, di appiccicosità dopo la reazione, di sottoprodotti nocivi ed estremamente compatibile con eventuale, successivo, trattamento idrofobizzante a base di organosilossani oligomerici. La soluzione va applicata a passate successive, fino a rifiuto, su supporto il più possibile asciutto, previa bonifica e pulizia del sottofondo, con un consumo indicativo di 0,50 lt/mq, mediante irrorazione a spruzzo, a bassa pressione, comprese eventuali applicazioni di mani di solvente per rimuovere l'eccesso del prodotto consolidante, compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria. Da valutarsi a mq vuoto per pieno. escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria.</p>	mq	104,88	26,61 %
21CL.PR.R.0710.20.e	<p>Pulizia e rimozione di incrostazioni e macchie causate da muffe e manifestazioni biodeteriogene</p> <p>Pulizia e rimozione di incrostazioni e macchie causate da muffe e manifestazioni biodeteriogene con uno specifico detergente con antimuffa. Applicare il prodotto con nebulizzatore o pennello sulle superfici da pulire, lasciando agire per un tempo variabile da 30 minuti ad un'ora; rimuovere quindi il prodotto con una spugna e risciacquare con acqua. Nel caso di concrezioni particolarmente resistenti ripetere le operazioni descritte sino alla loro completa eliminazione. escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria.</p>	mq	24,51	79,05 %
21CL.PR.R.0710.20.f	<p>Impregnazione protettiva, idrorepellente, delle murature in mattoni, pietra o conglomerato</p> <p>Impregnazione protettiva, idrorepellente, delle murature in mattoni, pietra o conglomerato, realizzata mediante applicazione a pennello o spruzzo, a bassa pressione, in una o più mani, della soluzione di resine organosilossaniche, traspirabile, trasparente, non pellicolare, senza alterazioni del colore e dell'aspetto originari. Applicare il prodotto omogeneamente ed uniformemente, mediante nebulizzazione a bassa pressione o con pennello, in una o più mani, possibilmente senza soluzioni di continuità o intervalli di tempo tra una mano e la successiva, curando la migliore saturazione del tessuto murario. escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0720	provvisionale, compreso altresì, ogni onere e magistero ..... PITTURE E RIVESTIMENTI .....	mq	23,53	21,67 %
21CL.PR.R.0720.10.a	Pittura atossica, traspirante, per interni, al grassello di calce Fornitura e posa in opera di Pittura naturale, traspirante, al latte di calce (per interni) dalla elevata capacità diffusiva, atossica, naturalmente antimuffa e anticondensa, tixotropica, antibatterica e sanificante, dalla traspirabilità elevatissima ( resistenza alla diffusione del vapore m = 7 - 7,5 ) ed dal PH alcalino. Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, la pittura è composta, esclusivamente, da puro grassello di calce a lunga stagionatura, prefiltrato, pigmenti naturali e di una limitata quantità (inferiore all'1%) di olio di pino, con l'assenza totale di solventi, diluenti ed emanazioni nocive. La pittura va applicata, mediante pennellata a setola lunga e morbida, o rullo o spruzzo, in due mani, previa preparazione del sottofondo comprendente la rimozione di preesistenti pitture, polvere, parti incoerenti, la stuccatura con rasante a base di calce, carteggiatura , lavaggio sgrassante e compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluso l'intonaco di sottofondo, le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisionale.	mq	17,49	64,14 %
21CL.PR.R.0720.10.b	Pittura atossica, traspirante, per esterni, al grassello di calce Fornitura e posa in opera di Pittura naturale, traspirante, al latte di calce (per esterni) dalla elevata capacità diffusiva, atossica, naturalmente antimuffa e anticondensa, tixotropica, antibatterica e sanificante, dalla traspirabilità elevatissima ( resistenza alla diffusione del vapore m = 7 - 7,5 ) ed dal PH alcalino, rispondente alle indicazioni della bioedilizia, (conforme al regolamento UE 305/2011, come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011)). Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, la pittura è composta, esclusivamente, da puro grassello di calce a lunga stagionatura, prefiltrato, pigmenti naturali e di una limitata quantità (inferiore all'1%) di olio di pino, con l'assenza totale di solventi, diluenti ed emanazioni nocive. La pittura va applicata, con un consumo di circa 0,28 litri/mq per interni, e 0,38 litri al mq per esterni, mediante pennellata a setola lunga e morbida, o rullo o spruzzo, in due mani, previa preparazione del sottofondo comprendente la rimozione di preesistenti pitture, polvere, parti incoerenti, la stuccatura con rasante a base di calce, carteggiatura , lavaggio sgrassante e compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluso l'intonaco di sottofondo, le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisionale	mq	19,19	66,43 %
21CL.PR.R.0720.10.c	Pittura atossica, traspirante, per interni, al silicato di potassio Fornitura e posa in opera di pittura naturale, decorativa, minerale, al silicato di potassio, dalla elevata capacità diffusiva, atossica, naturalmente antimuffa e anticondensa, dalla traspirabilità elevatissima (resistenza alla diffusione del vapore m = 7 - 7,5 ) ed dal PH alcalino, rispondente alle indicazioni della bioedilizia, (conforme al regolamento UE 305/2011, come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011)). Sulla base dei canoni bioedili, della norma DIN 18363 e del restauro architettonico, la pittura è a base di puro silicato di potassio e pigmenti naturali con l'assenza totale di solventi, diluenti ed emanazioni nocive ed effetti termoplastici. La pittura va applicata, con un consumo di circa 0,20 litri/mq per interni e 0,30 litri al mq per esterni, mediante pennellata a setola lunga e morbida , o rullo o spruzzo, in due mani, compresa la bonifica, e la preparazione del sottofondo con fissativo consolidante a base di silicati (promotore di silicizzazione). compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluso l'intonaco di sottofondo, le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisionale	mq	17,21	59,26 %
21CL.PR.R.0720.10.d	Pittura acril-siliconica per facciate esposte, microarmata, ad elevata efficacia idrofobizzante Fornitura e posa in opera, anche in presenza di microcavillature, di pittura acril-siliconica, microarmata, autopulente, idrorepellente ed adeguatamente traspirante, indicata per qualsiasi tipo di intonaco e per superfici esposte in atmosfera fortemente aggressiva, a base di resine siliciche idrosolubili, dispersioni acriliche, polimeri fluorurati termoplastici, in grado di fornire elevate prestazioni in termini di waterproofing, effetto perlante (loto), durezza ed elasticità adeguata al contenimento di microfessurazioni. La pittura va applicata, su supporto consistente ed adeguatamente asciutto, con un consumo di circa 0,35 litri/mq mediante pennello o rullo , in due mani, compresa l'asportazione della polvere, imbrattamenti, efflorescenze, parti friabili ed incoerenti e la preparazione del sottofondo con fissativo consolidante al solvente, compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluso l'intonaco di sottofondo, le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisionale.	mq	36,14	49,38 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0720.10.e	<p>Pittura silossanica, idrorepellente, traspirante, in dispersione acquosa</p> <p>Fornitura e posa in opera di pittura silossanica , idrorepellente, traspirante, in dispersione acquosa dalla elevata capacità diffusiva, traspirante, waterproofing, (resistenza alla diffusione del vapore <math>m = 11 - Sd = 0,025</math> ) , rispondente alle indicazioni scientifiche per il restauro di edifici d'epoca e monumentali . La pittura va applicata, con un consumo di circa 0,28 litri/mq mediante pennellata a setola lunga e morbida , o rullo o spruzzo, in due mani, compresa la bonifica, e la preparazione del sottofondo con fissativo consolidante al solvente a base di silossani. compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluso l'intonaco di sottofondo, le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoriale</p>	mq	20,78	37,46 %
21CL.PR.R.0720.10.f	<p>Pitturazioni protettive, decorative, anticavillatura, di intonaci ed involucri murari</p> <p>Fornitura e posa in opera di fondo anticavillature, microporoso, minerale, diffusivo, al silicato di potassio, per facciate esterne verticali, specifico per la bonifica di facciate esterne verticali caratterizzate da significative presenze di cavillature da ritiro, anche di larghezza sino a 1 mm, oltre a garantire impermeabilità all'acqua, idrorepellenza, permeabilità al vapore e inattaccabilità da muffe e microrganismi. Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, il fondo è a base di Silicato di potassio stabilizzato, aggregati silicei, pigmenti naturali, con l'assenza totale di solventi, diluenti, emanazioni nocive e tossicità. Compresa la bonifica, la preparazione del sottofondo ed il trattamento preliminare del supporto con lo specifico fissativo consolidante a base di silicati (promotore di silicizzazione). Il fondo va applicato, con un consumo di circa 0,40 kg/mq/2mani, a rullo o pennello, previa diluizione con il 12%, compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluso l'intonaco di sottofondo, le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoriale.</p>	mq	35,93	51,39 %
21CL.PR.R.0720.10.g	<p>Tinteggiatura estetico protettiva da realizzarsi mediante l'applicazione di pittura idrorepellente e traspirante, a base di resine silossaniche e pigmenti pregiati</p> <p>Tinteggiatura estetico protettiva da realizzarsi mediante l'applicazione a pennello, rullo o spruzzo di pittura idrorepellente e traspirante, a base di resine silossaniche e pigmenti pregiati. Diluizione con un massimo del 10-15% in acqua ed è in grado di combinarsi chimicamente con il supporto formando un filtro microporoso in grado di ostacolare l'assorbimento dell'acqua senza pregiudicare la traspirabilità del supporto. Il supporto, prima dell'applicazione del prodotto, dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare pulito, esente da tracce di vecchie pitture, privo di polvere etc. Prevedere comunque l'applicazione preliminare di apposito primer. Consumo: 300 g/m2</p> <p>Caratteristiche tecniche della pittura microarmata Assorbimento capillare: <math>0,9 \text{ kg} \cdot \text{h}^{0.5} / \text{m}^2</math> Residuo secco (10' a 150 °C): 60% Compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluso l'intonaco di sottofondo, le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoriale</p>	mq	37,46	52,51 %
21CL.PR.R.0720.20.a	<p>Rivestimenti osmotici per interni ed esterni</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento premiscelato, impermeabilizzante, osmotico, dall'elevata igroscopicità e fortemente adesivo, per interni ed esterni, per la realizzazione di barriere verticali impermeabilizzanti, a penetrazione osmotica, su murature a struttura porosa (mattoni, pietre naturali, ecc.). Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, il premiscelato osmotico è composto esclusivamente da calce idraulica, botticino, caolino, aggregati silicei, acido tartarico, sali di ammonio con l'assenza totale di cemento, resine, solventi ed aggregati radioemissivi. Il composto osmotico, previa preparazione del sottofondo, va applicato a pennello o spatola, in una o più mani ortogonali, sulla base delle seguenti specifiche: escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoriale, compreso altresì, ogni onere e magistero</p>	mq	39,56	54,53 %
21CL.PR.R.0720.20.c	<p>Rivestimento minerale traspirante, lucido od opaco, a base di grassello di calce, imitante il marmo ornamentale</p> <p>Fornitura e posa in opera di Rivestimento minerale traspirante, lucido od opaco, a base di grassello di calce, imitante il marmo ornamentale per esterni ed interni, traspirante ed idrorepellente, inattaccabile da muffe, non assorbente nei confronti degli imbrattamenti, per la costruzione di rivestimenti pregiati, protettivi e decorativi, rispondente alle indicazioni della bioedilizia, (conforme al regolamento UE 305/2011, come da D. Leg. 16 giugno 2017, n. 106 (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n. 305/2011)). Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, il rivestimento è a base esclusivamente, di puro grassello di calce a lunga stagionatura, polvere di marmo micronizzato, pigmenti naturali ed agenti minerali, con l'assenza totale di solventi, diluenti, emanazioni nocive e tossicità. Il rivestimento può venire direttamente applicato, su intonaci cementizi o alla calce, così come su</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0720.20.d	<p>preesistenti pitture alla calce, purché compatti, ben rasati e non sfarinanti, per un consumo di circa 0,5 kg/mq, con frattazzo inox, in due o tre passate, ponendo la massima attenzione nell'evitare la "lucidatura" fra una mano e la successiva. Ad incipiente asciugatura del prodotto applicato come ultima mano, si procederà alla levigatura accurata, sino ad ottenere l'effetto desiderato dalla D.L. Esclusa la rasatura del fondo, in caso di sottofondi ruvidi o rugosi e superfici disomogenee, compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluso l'intonaco di sottofondo, le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoriale</p> <p>.....</p> <p>Rivestimento impermeabile resistente sia in spinta diretta che in contropinta, da realizzarsi mediante applicazione di malta osmotica cementizia fibrinforzata, bicomponente</p> <p>Rivestimento impermeabile resistente sia in spinta diretta che in contropinta, da realizzarsi mediante applicazione a cazzuola, frattazzo, spatola o intonacatrice di malta osmotica cementizia fibrinforzata, bicomponente, idonea al contenimento di acqua potabile, a base di leganti idraulici, resine flessibilizzanti, filler reattivi superpozzolanici (componente A) e speciali polimeri in emulsione acquosa (componente B). Mescolare il componente in polvere (componente A) con la soluzione idratante (componente B), con un trapano a basso numero di giri, versando progressivamente la polvere nel liquido, continuare la miscelazione sino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi. A miscelazione completata attendere alcuni minuti e rimescolare nuovamente prima di procedere all'applicazione. Il supporto dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare pulito, esente da tracce di vecchie pitture, privo di polvere, bagnato (saturo a superficie asciutta). Consumo: 18 kg/m<sup>2</sup>/cm - Spessore minimo d'applicazione: 1,5 mm. Spessore massimo d'applicazione: 5 mm.</p> <p>Caratteristiche tecniche dell'impermeabilizzante bicomponente:                      Assorbimento capillare (UNI EN 1062-3): 0,098 kg•h<sup>0,5</sup>/m<sup>2</sup>                      Impermeabilità Darcy: 10<sup>-10</sup> cm/s                      Legame di aderenza (UNI EN 1015-12): 2,2 N/mm<sup>2</sup>                      Rapporto di miscela dei componenti A:B: 4.8:1                      Resistenza a compressione (UNI EN 1015-11): &gt; 30 N/mm<sup>2</sup>                      Resistenza a flessione (UNI EN 1015-11): &gt; 4 N/mm<sup>2</sup></p> <p>Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoriale, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p>	mq	23,00	69,66 %
21CL.PR.R.0720.20.f	<p>.....</p> <p>Rivestimento minerale traspirante, lucido od opaco, a base di grassello di calce, imitante il marmo ornamentale</p> <p>Fornitura e posa in opera di Rivestimento minerale traspirante, lucido od opaco, a base di grassello di calce, imitante il marmo ornamentale per esterni ed interni, traspirante ed idrorepellente, inattaccabile da muffe, non assorbente nei confronti degli imbrattamenti, per la costruzione di rivestimenti pregiati, protettivi e decorativi, rispondente alle indicazioni della bioedilizia. Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, il rivestimento è a base esclusivamente, di puro grassello di calce a lunga stagionatura, polvere di marmo micronizzato, pigmenti naturali ed agenti minerali, con l'assenza totale di solventi, diluenti, emanazioni nocive e tossicità. Il rivestimento può venire direttamente applicato, su intonaci cementizi o alla calce, così come su preesistenti pitture alla calce, purché compatti, ben rasati e non sfarinanti, per un consumo di circa 0,5 kg/mq, con frattazzo inox, in due o tre passate, ponendo la massima attenzione nell'evitare la "lucidatura" fra una mano e la successiva. Ad incipiente asciugatura del prodotto applicato come ultima mano, si procederà alla levigatura accurata, sino ad ottenere l'effetto desiderato dalla D.L. Esclusa la rasatura del fondo, in caso di sottofondi ruvidi o rugosi e superfici disomogenee, compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluso l'intonaco di sottofondo, le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoriale</p>	mq	43,52	3,77 %
21CL.PR.R.0720.20.g	<p>.....</p> <p>Stilatura degli interstizi nelle murature a "faccia vista"(fughe fra pietre, mattoni, ecc.)</p> <p>Colmatura e stilatura dei giunti di paramenti murari e delle connessioni tra elementi in pietra, mattoni, modanature, manufatti decorativi ecc., da lasciare a faccia vista o da patinare, da effettuarsi con lo stucco adesivo per colmatura e cosmesi ad elevata traspirabilità e modellabilità, rispondente alle indicazioni della bioedilizia. Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, lo stucco è a base, esclusivamente, di calce idraulica, botticino, caolino, caseina calcica, sale di Vichy, acido tartarico, sali di ammonio, fibre naturali, con l'assenza totale di cemento, resine, solventi ed aggregati radioemissivi. Lo stucco potrà essere addizionato secondo le indicazioni della D.L. con terre coloranti e aggregati ornamentali ecc. Lo stucco, da eseguirsi a qualsiasi altezza e condizione, e da misurarsi sulla superficie del paramento trattato, va applicato, per un consumo indicativo, di circa 6 kg/mq, con cazzuola, stuccatrice meccanica, ecc. previa verifica del conveniente grado di compattezza dei supporti di applicazione, compresa la scarnificazione, la pulitura degli imbrattamenti e della polvere, compreso altresì ogni altro onere e magistero ed</p>	mq	31,35	24,83 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0720.30.a	escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ..... Impermeabilizzante, impregnante rapido, per terrazze e balconi senza la demolizione della pavimentazione esistente Bonifica impermeabilizzante di balconi e terrazze comunque rivestiti, senza rimozione della pavimentazione esistente, mediante l'applicazione della soluzione concentrata di resine silconiche e polimeri organici catalizzati, basso viscosi, veicolati in solventi apolari, non pellicolare e che non inibisce la traspirazione del supporto, da applicare previa pulizia accurata delle superfici, da effettuarsi con un detergente sgrassante, alcalino, specifico per polluzioni nerastre, ripristino delle malte di colmatare delle fughe, degli eventuali sgusci e/o delle fessurazioni eventualmente presenti, mediante applicazione, a spatola o per versamento, di uno stucco ad elevata adesività, capacità di deformazione e spiccate caratteristiche ermetizzanti, tipo il composto bicomponente per un consumo medio di circa 3 kg al mq, ivi compresa l'asportazione delle eccedenze di stucco mediante spatola gommata e applicazione impermeabilizzante della specifica soluzione penetrante incolore da effettuare per versamento diretto di quantità limitate di prodotto, da distribuire omogeneamente con spatola gommata o spandicera, per un consumo di circa 0,30 litri al mq e comunque dipendente dalla natura del supporto, compresa l'asportazione del prodotto eccedente, da effettuarsi dopo circa 1 ora dall'avvenuta stesura dell'impermeabilizzante ed eventuale ulteriore pulizia delle superfici, ove necessaria, con straccio asciutto o imbevuto con diluente nitro, compreso altresì, ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	mq	45,22	28,19 %
21CL.PR.R.0730	MASSETTI .....	mq	66,33	10,76 %
21CL.PR.R.0730.10.a	Conglomerato pronto all'uso, per la costruzione di massetti e sottofondi leggeri, isolanti Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero, bioecologico ad elevato isolamento termico ed acustico, igroscopico, confezionato con il premiscelato, pronto all'uso con conduttività termica pari a 0,073 W/mqC (0,064 Kcal/hmqC).Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, il premiscelato è composto esclusivamente da calce idraulica, botticino, caolino, perlite granulare, fibre naturali, con l'assenza totale di cemento, resine, solventi ed aggregati radioemissivi. Il conglomerato, va applicato, previa preparazione del sottofondo, con un consumo di 40 kg/mq/ 8 cm di spessore, con frattazzo, stadi di alluminio ecc. predisponendo, preliminarmente i giunti, ove necessari e compreso altresì, ogni onere e magistero	mq/cm	58,51	39,18 %
21CL.PR.R.0730.10.b	Conglomerato pronto, per la costruzione di massetti e sottofondi a rapida asciugatura Fornitura e posa in opera di massetti e sottofondi a rapida asciugatura, bioecologici ed igroscopici, confezionati con il premiscelato, pronto all'uso, particolarmente indicato per gli edifici d'epoca e monumentali, nelle condizioni di posa richiedenti rapidi decadimenti dell'umidità iniziale (umidità residua dopo 72 ore 1,5% circa).Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, il premiscelato è composto esclusivamente da Calce idraulica, botticino, aggregati silicei, fibre naturali, acceleranti ed idratanti minerali, con l'assenza totale di cemento, gesso chimico industriale, resine, solventi ed aggregati radioemissivi. Compresa, la predisposizione del sottofondo esistente mediante l'asportazione di eventuali imbrattamenti, delle parti incoerenti e/o degradate, della polvere, e con spazzolatura finale e saturazione con acqua (supporto saturo d'acqua ma a superficie asciutta). Il conglomerato, deve essere preparato mediante adeguata ed omogenea miscelazione con acqua (pari al 18% in peso) e va applicato per un consumo di 72 kg/ 4 cm/ mq con frattazzo, stadi di alluminio ecc., predisponendo, preliminarmente i giunti, ove necessari. Compresa la protezione delle superfici fresche dall'insolazione diretta, dalla pioggia e dal vento, la cura della stagionatura umida, prolungata, escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero Per mq e 4 cm di spessore	mq	188,55	12,16 %
21CL.PR.R.0740	RISANAMENTI STRUTTURALI .....			
21CL.PR.R.0740.10	Consolidamento e ripristino Calcestruzzo .....			
21CL.PR.R.0740.10.a	Iniezioni di consolidamento su supporti in calcestruzzo lesionato mediante colaggio manuale o con l'ausilio di pompe da iniezione di boiaccia iperfluida Iniezioni di consolidamento su supporti in calcestruzzo lesionato mediante colaggio manuale o con l'ausilio di pompe da iniezione di boiaccia iperfluida ad elevatissima			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0740.10.b	<p>stabilità dimensionale, elevata aderenza al supporto e priva di bleeding a base di filler superpozzolanici, cementi ad elevata resistenza ed esente da aggregati. Il supporto, prima dell'applicazione del prodotto, dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare: pulito, leggermente umido, privo di imbrattamenti, esente da polvere ed altre sostanze potenzialmente distaccanti (grassi, oli, vecchie pitture, patine biologiche) etc. Immettere nel mescolatore circa i 2/3 dell'acqua d'impasto, aggiungere gradualmente il prodotto e l'acqua restante sino ad eliminare i grumi e ad ottenere un impasto fluido e omogeneo. Consumo: 1700 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Caratteristiche tecniche della boiaccia iperfluida senza aggregati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assenza di bleeding secondo UNI 8998</li> <li>- Impermeabilità Darcy: 10<sup>-10</sup> (-10) cm/s</li> <li>- pH: &gt; 12</li> <li>- Rapporto acqua/leganti: 0,34</li> <li>- Resistenza a compressione dopo 07 giorni (UNI EN 1015-11): &gt; 60 N/mm<sup>2</sup></li> <li>- Resistenza a compressione dopo 28 giorni (UNI EN 1015-11): &gt; 70 N/mm<sup>2</sup></li> <li>- Resistenza a flessione (UNI EN 1015-11): &gt; 7 N/mm<sup>2</sup></li> </ul> <p>Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p>	100 kg	177,24	13,05 %
21CL.PR.R.0740.10.c	<p>Rivestimento impermeabile di locali interrati, resistente in spinta idrostatica negativa, da realizzarsi mediante applicazione di formulato monocomponente</p> <p>Rivestimento impermeabile di locali interrati, resistente in spinta idrostatica negativa, da realizzarsi mediante applicazione a frattazzo, spatola, intonacatrice o pennello di formulato monocomponente, idoneo al contenimento di acque potabili. Il supporto dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare pulito, esente da tracce di vecchie pitture, privo di polvere, ben bagnato (saturo a superficie asciutta) etc. Immettere nel mescolatore circa i 2/3 dell'acqua d'impasto, aggiungere il prodotto e l'acqua restante; continuare la miscelazione sino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi. L'acqua di impasto dovrebbe essere circa il 19 - 20% (per interventi a spatola) oppure il 21 - 22% (per interventi mediante pennello a setole lunghe). A miscelazione completata attendere alcuni minuti prima di applicare. Se applicato a pennello, stendere due o più mani incrociate. Consumo: 4 kg/m<sup>2</sup> - Spessore minimo di applicazione: 1,5 mm - Spessore massimo di applicazione: 5 mm</p> <p>Caratteristiche tecniche dell'impermeabilizzante monocomponente osmotico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Assorbimento capillare (UNI EN 1015-18): 0,08 kg•h<sup>0,5</sup>/m<sup>2</sup></li> <li>Legame di aderenza (UNI EN 1015-12): 2,6 N/mm<sup>2</sup></li> <li>Massa volumica (UNI EN 1015-6): 1930 kg/m<sup>3</sup></li> <li>Resistenza a compressione (UNI EN 1015-11): &gt; 20 N/mm<sup>2</sup></li> </ul> <p>Tempo di presa (Vicat - end of setting): 3 h Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p>	100 kg	294,73	17,30 %
	<p>Ripristino di medi e grandi spessori di calcestruzzo mediante applicazione di malta cementizia reoplastica, strutturale, tixotropica fibrinforzata</p> <p>Ripristino di medi e grandi spessori di calcestruzzo mediante applicazione a cazzuola, frattazzo o intonacatrice di malta cementizia reoplastica, strutturale, tixotropica, costituita da cementi speciali, aggregati silicei selezionati, fibrinforzata con equilibrata miscela di fibre polipropilene e microfibre di metasilicato di calcio, addizionata con specifici additivi antiritiro e micro silicati ad elevatissima attività pozzolanica. La malta applicata, dopo completa stagionatura deve fornire: elevatissime prestazioni meccaniche, impermeabilità intrinseca, resistenze al dilavamento, resistenze all'abrasione ed alla cavitazione, resistenza alla carbonatazione, stabilità dimensionale, resistenza agli aggressivi atmosferici, elevatissima adesione al supporto. Il supporto, prima dell'applicazione del prodotto, dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare: ruvido, pulito, saturo d'acqua a superficie asciutta, privo di imbrattamenti, esente da polvere ed altre sostanze potenzialmente distaccanti (grassi, oli, vecchie pitture, patine biologiche) etc. Rprodotto formulato per assicurare considerevoli incrementi di resistenze meccaniche alle lunghe stagionature (incremento da 28 gg a 90 gg: ≥ 17%), che testimoniano la reazione di cristallizzazione e mineralizzazione dei filler superpozzolanici presenti nel formulato. Consumo: 1850 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Caratteristiche tecniche della malta tixotropica, fibrinforzata monocomponente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Assorbimento capillare (UNI EN 13057): 0,43 kg•h<sup>0,5</sup>/m<sup>2</sup></li> <li>Contenuto di cloruri (UNI EN 1015-17): &lt; 0,01%</li> <li>Determinazione della compatibilità termica (UNI EN 13687-1): 1,9 mPa</li> <li>Legame di aderenza (UNI EN 1015-12): 2,1 N/mm<sup>2</sup></li> <li>Massa volumica (UNI EN 1015-6): 2220 kg/m<sup>3</sup></li> <li>Modulo elastico (EN 13142): 22300 N/mm<sup>2</sup></li> <li>pH: &gt; 12</li> <li>Reazione al fuoco: A1</li> <li>Rapporto acqua/leganti: &lt; 0,37</li> <li>Resistenza a compressione 28 gg (UNI EN 12190): ≥ 70 N/mm<sup>2</sup></li> <li>Resistenza a compressione 90 gg (UNI EN 12190): ≥ 80 N/mm<sup>2</sup></li> <li>Resistenza a flessione (UNI EN 196/1): &gt; 8 N/mm<sup>2</sup></li> <li>Resistenza alla carbonatazione (UNI EN 13295): 0,5 mm</li> <li>Resistenza allo slittamento (UNI EN 13036-4): 61,0 mm</li> </ul> <p>Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria,</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
	compreso altresì, ogni onere e magistero.			
21CL.PR.R.0740.10.d	Ripristino e riparazione strutturale di calcestruzzo ammalorato, mediante applicazione di malta cementizia tixotropica, reoplastica, fibrorinforzata, a ritiro compensato, strutturale	100 kg	188,47	27,05 %
21CL.PR.R.0740.10.e	Ripristino di piccoli e medi spessori di calcestruzzo ammalorato, mediante applicazione di malta cementizia monocomponente, a presa rapida, tixotropica, a ritiro compensato Ripristino di piccoli e medi spessori di calcestruzzo ammalorato, mediante applicazione a cazzuola o frattazzo di malta cementizia monocomponente, a presa rapida, tixotropica, a ritiro compensato ed elevate prestazioni, a base di cementi ad alta resistenza, filler superpozzolanici, aggregati fini, fibre di vetro alcalino resistenti, agenti anticorrosivi etc. La malta deve essere dotata di tempi di presa molto rapidi (circa 40-60 min), rapido sviluppo di resistenze meccaniche alle brevi stagionature ed elevata stabilità volumetrica, per consentire ripristini e riparazioni contraddistinte da rapida finitura. Prima dell'applicazione del prodotto il supporto deve essere opportunamente preparato al fine di risultare: ruvido, pulito, saturo d'acqua a superficie asciutta, privo di parti incoerenti o in fase di distacco, esente da polveri o altre sostanze potenzialmente distaccanti (grassi, olii, tracce di vecchie pitture, patine biologiche, etc). Consumo: 19 kg/m2/cm Caratteristiche tecniche del rasante ad elevate prestazioni: Resistenza a compressione a 1 giorno: > 15 N/mm <sup>2</sup> Resistenza a compressione a 3 giorni: > 35 N/mm <sup>2</sup> Resistenza a compressione a 7 giorni: 40 N/mm <sup>2</sup> Resistenza a compressione a 28 giorni: > 45 N/mm <sup>2</sup> Tempo di presa (EN 196-3): 40 - 60 min Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.	100 kg	178,35	28,59 %
21CL.PR.R.0740.10.f	Finitura protettiva del calcestruzzo armato da effettuarsi mediante applicazione di rasatura fine, cementizia, fibrorinforzata, bicomponente a rapida presa Finitura protettiva del calcestruzzo armato da effettuarsi mediante applicazione a spatola o frattazzo di rasatura fine, cementizia, fibrorinforzata, bicomponente a rapida presa, a base di cementi ad elevata resistenza, stabilizzanti, filler superpozzolanici e resine polimeriche idrodisperse. Il supporto, prima dell'applicazione del prodotto, dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare: leggermente irruvidito, pulito, saturo d'acqua a superficie asciutta, privo di imbrattamenti e patine potenzialmente distaccanti, esente da polvere, etc. Consumo 1,8 kg/m2/mm di spessore Caratteristiche tecniche del rasante tixotropico, fibrorinforzato: Impermeabilità Darcy: 10-11 cm/s Massa volumica (UNI EN 1015-6): 1800 kg/m <sup>3</sup> Modulo elastico (EN 13142): 19500 N/mm <sup>2</sup> pH: > 12 Resistenza a compressione (UNI EN 1015-11): > 45 N/mm <sup>2</sup> Resistenza a flessione (UNI EN 1015-11): > 8 N/mm <sup>2</sup> Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.	100 kg	193,53	26,35 %
21CL.PR.R.0740.10.g	Reintegri strutturali ed aumenti di sezione per piccoli e medi spessori di elementi in calcestruzzo armato, da effettuarsi mediante colaggio di betoncino cementizio reoplastico a presa normale Reintegri strutturali ed aumenti di sezione per piccoli e medi spessori di elementi in calcestruzzo armato, da effettuarsi mediante colaggio manuale o con l'ausilio di idonea pompa di betoncino cementizio reoplastico a presa normale, a base di cementi ad elevata resistenza, agenti antiritiro, filler superpozzolanici ed aggregati selezionati. Immettere nel mescolatore i 2/3 dell'acqua totale d'impasto, quindi aggiungere gradualmente il prodotto e l'acqua restante, mescolando sino ad ottenere un impasto omogeneo della consistenza desiderata e privo di grumi. Per elevate sezioni di getto (> 5 cm) è opportuno aggiungere il prodotto con GHIAIETTO 6.10 secondo le proporzioni riportate in scheda tecnica. Consumo: 1900 kg/m <sup>3</sup> Caratteristiche tecniche del betoncino a consistenza fluida: Assorbimento capillare (UNI EN 13057): 0,45 kg•h <sup>0,5</sup> /m <sup>2</sup> Contenuto di cloruri (EN 1015-17): < 0,01% Determinazione della compatibilità termica (EN 13687-1 - A/B): 2,0 N/mm <sup>2</sup> Impermeabilità Darcy: 10 <sup>-10</sup> cm/s Legame di aderenza (UNI EN 1015-12): 2,32 N/mm <sup>2</sup> Massa volumica (UNI EN 1015-6): 2168 kg/m <sup>3</sup> Modulo elastico (EN 13412): 30000 N/mm <sup>2</sup> Rapporto acqua/leganti: 0,35 Reazione al fuoco (EN 13501-1): A1 Resistenza a compressione (EN 12190): > 75 N/mm <sup>2</sup> Resistenza a flessione (EN 12190): > 10 N/mm <sup>2</sup> Resistenza alla carbonatazione (EN 13529): 1 mm Resistenza allo slittamento (EN 13036-4 - CS III): 68 mm	100 kg	223,89	22,77 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0740.10.h	<p>Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p> <p>.....</p> <p>Reintegri strutturali ed aumenti di sezione, per medi e grandi spessori, di pilastri in calcestruzzo armato, da effettuarsi mediante getto casserato di betoncino reoplastico, colabile, a presa normale</p> <p>Reintegri strutturali ed aumenti di sezione, per medi e grandi spessori, di pilastri in calcestruzzo armato, da effettuarsi mediante getto casserato di betoncino reoplastico, colabile, a presa normale ad elevate prestazioni, a base di cementi ad elevata resistenza, agenti antiritiro, filler superpozzolanti ed aggregati selezionati. Immettere nella betoniera tutta l'acqua d'impasto, quindi aggiungere gradualmente la polvere, mescolando sino ad ottenere un impasto omogeneo di consistenza colabile. Per elevate sezioni di ancoraggio (&gt; 8 cm) è opportuno aggiungere GHIAIETTO 6.10 (consultare la relativa scheda tecnica per maggiori informazioni). Il supporto, prima dell'applicazione del prodotto, dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare: pulito, saturo d'acqua a superficie asciutta, privo di imbrattamenti, esente da polvere ed altre sostanze potenzialmente distaccanti (grassi, oli, vecchie pitture, patine biologiche), etc. Consumo: 2130 Kg/m<sup>3</sup></p> <p>Caratteristiche tecniche del betoncino a consistenza fluida:                      Assorbimento capillare (UNI EN 13057): 0,49 kg•h<sup>0,5</sup>/m<sup>2</sup>                      Contenuto di cloruri (UNI EN 1015-17): &lt; 0.01 %                      Determinazione della compatibilità termica (UNI EN 13687-1): 2 MPa                      Legame di aderenza (UNI EN 1542): 2 N/mm<sup>2</sup>                      Massa volumica (UNI EN 1015-6): 2350 kg/m<sup>3</sup>                      Modulo elastico (EN 13412): 32000 N/mm<sup>2</sup>                      Reazione al fuoco (EN 13501-1): A1                      Resistenza a compressione (UNI EN 1015-11): &gt; 115 N/mm<sup>2</sup>                      Resistenza a compressione dopo 03 giorni (UNI EN 1015-11): &gt; 80 N/mm<sup>2</sup>                      Resistenza a compressione dopo 07 giorni (UNI EN 1015-11): &gt; 90 N/mm<sup>2</sup>                      Resistenza a flessione (UNI EN 1015-11): &gt; 16 N/mm<sup>2</sup>                      Resistenza alla carbonatazione (UN EN 13295): 0,5 mm</p> <p>Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p> <p>.....</p>	100 kg	178,35	28,59 %
21CL.PR.R.0740.10.i	<p>.....</p> <p>Iniezioni consolidanti e fissaggio di tiranti da effettuarsi mediante il colaggio di micromalta a base di cementi ad elevata resistenza, agenti antiritiro, filler superpozzolanti ed aggregati selezionati</p> <p>Iniezioni consolidanti e fissaggio di tiranti da effettuarsi mediante il colaggio manuale meccanico con pompa di micromalta a base di cementi ad elevata resistenza, agenti antiritiro, filler superpozzolanti ed aggregati selezionati. Pulire la cavità dove dovrà essere iniettata o colata la micromalta con tutte le tecniche in grado di ridurre la presenza di detriti e polverosità (es. aspirazioni forzate). Preliminarmente all'esecuzione dell'iniezione, lubrificare e rendere umide le cavità con getti d'acqua. Miscelare il prodotto immettendo nella betoniera i 2/3 dell'acqua totale d'impasto e aggiungendolo gradualmente con l'acqua restante, tenendo in miscelazione sino ad ottenere un impasto omogeneo a consistenza fluida. Mettere in opera mediante iniezione o colatura entro 60' dal confezionamento. Consumo: 2070 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Caratteristiche tecniche della micromalta:                      Assorbimento capillare (UNI EN 13057): 0,08 kg • h<sup>0,5</sup>/m<sup>2</sup>                      Legame di aderenza (UNI EN 1015-12): 2,2 N/mm<sup>2</sup>                      Massa volumica (UNI EN 1015-6): 2070 kg/m<sup>3</sup>                      Modulo elastico (EN 13142): 26000 N/mm<sup>2</sup>                      pH: &gt; 12                      Resistenza a compressione (UNI EN 1015-11): &gt; 65 N/mm<sup>2</sup>                      Resistenza a flessione (UNI EN 1015-11): &gt; 8 N/mm<sup>2</sup></p> <p>Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero.</p> <p>.....</p>	100 kg	198,59	25,68 %
21CL.PR.R.0740.10.j	<p>.....</p> <p>Rinforzare e migliorare la distribuzione delle tensioni, per evitare cavillature da ritiro derivanti da escursioni termiche o disomogeneità in genere, mediante stesura di opportuna rete in fibra di vetro alcalino resistente</p> <p>Rinforzare e migliorare la distribuzione delle tensioni, per evitare cavillature da ritiro derivanti da escursioni termiche o disomogeneità in genere, mediante stesura di opportuna rete in fibra di vetro alcalino resistente, annegandola sulla malta ancora fresca. Posare i teli di rete procedendo dall'alto verso il basso, annegandoli con l'aiuto di una spatola, avendo cura di sovrapporli per almeno 10 cm e di evitare la formazione di bolle e piegature. Particolarmente indicata per malte cementizie, rasanti, malte osmotiche, malte cemento-plastiche, rasanti per isolamento a cappotto, finiture degli strati superficiali delle facciate.</p> <p>Caratteristiche tecniche:                      A base di filati in fibra di vetro alcalino-resistenti,                      Grammatatura 160 g/m<sup>2</sup>                      Maglia quadrata da 4 x 4 mm                      Idoneo al contatto acqua potabile                      Resistente ai raggi UV</p> <p>.....</p>	100 kg	204,92	24,88 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MANODOPE RA
21CL.PR.R.0740.10.k	Spessore 0,5 mm Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisionale, compreso altresì, ogni onere e magistero.	mq	16,13	79,03 %
21CL.PR.R.0740.10.l	Ripristino di lesioni in strutture di cemento armato con Iniezioni di consolidamento strutturale su discontinuità di calcestruzzo  Ripristino di lesioni in strutture di cemento armato con Iniezioni di consolidamento strutturale su discontinuità di calcestruzzo, murature, massetti, pavimentazioni industriali, malte, intonaci, materiali porosi, legno, mediante resina epossidica bicomponente basso-viscoso prive di cariche e solventi. Il supporto, prima dell'applicazione del prodotto, dovrà risultare, pulito, asciutto, privo di polvere e l'umidità residua delle superfici, misurata a 4 cm di profondità, non dovrà essere superiore all'8%.	mq	344,06	29,64 %
21CL.PR.R.0740.10.m	Riprofilatura con malta a ritiro controllato applicata a mano  Ripristino e riparazione strutturale di calcestruzzo ammalorato, mediante applicazione a cazzuola, frattazzo o intonacatrice, di malta cementizia tixotropica, reoplastica, fibrorinforzata, a ritiro compensato, strutturale, costituita da cementi speciali, aggregati silicei selezionati, fibre polipropileniche, agenti anticorrosivi, microsilicati ad attività superpozzolanica, plastificanti ed additivi stabilizzanti. Il supporto, prima dell'applicazione del prodotto, dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare: ruvido, pulito, saturo d'acqua a superficie asciutta, privo di imbrattamenti, esente da polvere e da qualsiasi sostanza potenzialmente distaccante (grassi, olii, patine biologiche, etc.). Consumo: 1900 kg/m <sup>3</sup> Caratteristiche tecniche della malta tixotropica, fibrorinforzata monocomponente: Assorbimento capillare (UNI EN 13057): 0,50 kg•h <sup>0,5</sup> /m <sup>2</sup> Contenuto di cloruri (UNI EN 1015-17): < 0,01% Rapporto acqua/leganti: 0,38 Reazione al fuoco (EN 13501-1): A1 Resistenza a compressione (UNI EN 12190): > 55 N/mm <sup>2</sup> Resistenza a flessione (UNI EN 196/1): > 6,5 N/mm <sup>2</sup> Resistenza alla carbonatazione (UNI EN 13295): 1,5 mm Resistenza allo slittamento (UNI EN 13036-4): 51 mm Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisionale, compreso altresì, ogni onere e magistero.	mq	116,37	43,82 %
21CL.PR.R.0740.10.n	Riprofilatura con malta a ritiro controllato applicata a spruzzo  Ripristino e riparazione strutturale di calcestruzzo ammalorato, mediante applicazione a cazzuola, frattazzo o intonacatrice, di malta cementizia tixotropica, reoplastica, fibrorinforzata, a ritiro compensato, strutturale, costituita da cementi speciali, aggregati silicei selezionati, fibre polipropileniche, agenti anticorrosivi, microsilicati ad attività superpozzolanica, plastificanti ed additivi stabilizzanti. Il supporto, prima dell'applicazione del prodotto, dovrà essere opportunamente preparato al fine di risultare: ruvido, pulito, saturo d'acqua a superficie asciutta, privo di imbrattamenti, esente da polvere e da qualsiasi sostanza potenzialmente distaccante (grassi, olii, patine biologiche, etc.). Consumo: 1900 kg/m <sup>3</sup> Caratteristiche tecniche della malta tixotropica, fibrorinforzata monocomponente: Assorbimento capillare (UNI EN 13057): 0,50 kg•h <sup>0,5</sup> /m <sup>2</sup> Contenuto di cloruri (UNI EN 1015-17): < 0,01% Rapporto acqua/leganti: 0,38 Reazione al fuoco (EN 13501-1): A1 Resistenza a compressione (UNI EN 12190): > 55 N/mm <sup>2</sup> Resistenza a flessione (UNI EN 196/1): > 6,5 N/mm <sup>2</sup> Resistenza alla carbonatazione (UNI EN 13295): 1,5 mm Resistenza allo slittamento (UNI EN 13036-4): 51 mm Escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisionale, compreso altresì, ogni onere e magistero.	mq	121,43	41,99 %
21CL.PR.R.0740.10.o	Realizzazione di riprese di getto strutturali su calcestruzzi mediante applicazione di adesivi possidici bicomponenti "fresco su fresco"	mq	45,15	79,05 %
21CL.PR.R.0740.10.o	Realizzazione di riprese di getto con emulsione acquosa di polimero acrilico e filler reattivi a comportamento pozzolanico	mq	18,74	79,05 %

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.01	OPERE PER IMPIANTO FISSO DI CANTIERE			
21CL.PR.S.0110	ANDATOIE E PASSERELLE			
21CL.PR.S.0110.10.a	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati: pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1,2 m (larghezza). costo di utilizzo del materiale per un mese	cad/30gg	35,41 %	29,99
21CL.PR.S.0110.10.b	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto, posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati: pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1,2 m (larghezza). posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta	cad	57,94 %	366,53
21CL.PR.S.0110.20.a	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati: carrabile metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 3 m (larghezza). costo di utilizzo del materiale per un mese	cad/30gg	23,83 %	44,56
21CL.PR.S.0110.20.b	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto, posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati: carrabile metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 3 m (larghezza). posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta	cad	57,94 %	366,53
21CL.PR.S.0120	PROTEZIONE DEGLI SCAVI E DELLE APERTURE			
21CL.PR.S.0120.10	PROTEZIONE DEGLI SCAVI			
21CL.PR.S.0120.10.a	Sbadacchiatura e puntellatura di scavi Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da tavoloni, puntelli di adeguata sezione, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita: senza recupero del materiale per profondità fino a m 4	mq	25,87 %	67,98
21CL.PR.S.0120.10.b	Sbadacchiatura e puntellatura di scavi Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da tavoloni, puntelli di adeguata sezione, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita: nolo per il 1° mese o frazione per profondità fino a m 4	mq	46,98 %	9,36
21CL.PR.S.0120.10.c	Sbadacchiatura e puntellatura di scavi Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da tavoloni, puntelli di adeguata sezione, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita: nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° per profondità fino a m 4	mq/30gg	20,22 %	1,82
21CL.PR.S.0120.10.d	Sbadacchiatura e puntellatura di scavi Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da tavoloni, puntelli di adeguata sezione, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita: senza recupero del materiale per ogni metro eccedente ai primi 4			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0120.10.e	..... Sbadacchiatura e puntellatura di scavi Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da tavoloni, puntelli di adeguata sezione, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita: nolo per il 1° mese o frazione per ogni metro eccedente i primi 4	mq	46,91 %	7,50
21CL.PR.S.0120.10.f	..... Sbadacchiatura e puntellatura di scavi Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da tavoloni, puntelli di adeguata sezione, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita: nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° per ogni metro eccedente i 4	mq	48,30 %	1,82
21CL.PR.S.0120.20	..... SBADACCHIATURE DI PORTE E FINESTRE	mq/30gg	45,00 %	0,16
21CL.PR.S.0120.20.a	..... Sbadacchiatura di vano, di finestra, porte o simili Sbadacchiatura di vano, di finestra, porte o simili; costituita a doppia orditura con: ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di vano asservito: senza recupero del materiale con puntelli in legno	mq	30,55 %	72,98
21CL.PR.S.0120.20.b	..... Sbadacchiatura di vano, di finestra, porte o simili Sbadacchiatura di vano, di finestra, porte o simili; costituita a doppia orditura con: ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di vano asservito: nolo per il 1° mese o frazione con puntelli in legno	mq	21,16 %	26,35
21CL.PR.S.0120.20.c	..... Sbadacchiatura di vano, di finestra, porte o simili Sbadacchiatura di vano, di finestra, porte o simili; costituita a doppia orditura con: ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di vano asservito: nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° con puntelli in legno	mq/30gg	21,83 %	2,19
21CL.PR.S.0120.20.d	..... Sbadacchiatura di vano, di finestra, porte o simili Sbadacchiatura di vano, di finestra, porte o simili; costituita a doppia orditura con: ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di vano asservito: senza recupero del materiale con puntelli in ferro	mq	21,85 %	60,75
21CL.PR.S.0120.20.e	..... Sbadacchiatura di vano, di finestra, porte o simili Sbadacchiatura di vano, di finestra, porte o simili; costituita a doppia orditura con: ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di vano asservito: nolo per il 1° mese o frazione con puntelli in ferro	mq	17,00 %	19,67
21CL.PR.S.0120.20.f	..... Sbadacchiatura di vano, di finestra, porte o simili Sbadacchiatura di vano, di finestra, porte o simili; costituita a doppia orditura con: ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di vano asservito: nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° con puntelli in ferro	mq/30gg	16,42 %	1,62
21CL.PR.S.0120.30	..... ARMATURE DI PROTEZIONE CONTENIMENTO SCAVI			
21CL.PR.S.0120.30.a	..... Armatura con pannelli metallici di lunghezza 350 cm ed altezza 240 cm Armatura di pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistema di blindaggio a pannelli metallici di lunghezza 350 cm, altezza 240 cm e spessore 6 cm e puntoni regolabili completo di accessori. Per terreni con spinta fino a 22 kN/mq. Nolo mensile o frazione completo di trasporto, assemblaggio e smontaggio. Valutato per mq di superficie di scavo protetta.	mq		17,00

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0120.30.b	<p>Armatura con pannelli metallici di lunghezza 350 cm ed altezza 370 cm</p> <p>Armatura di pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistema di blindaggio a pannelli metallici di lunghezza 350 cm, altezza 370 cm e spessore 6 cm e puntoni regolabili completo di accessori. Per terreni con spinta fino a 22 kN/mq. Nolo mensile o frazione completo di trasporto, assemblaggio e smontaggio. Valutato per mq di superficie di scavo protetta.</p>	mq		14,50
21CL.PR.S.0120.30.c	<p>Armatura con pannelli metallici di lunghezza 400 cm ed altezza 480 cm inseriti in profilati a doppio binario</p> <p>Armatura di pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistema di blindaggio a pannelli metallici di lunghezza 400 cm, altezza 480 cm e spessore 6 cm inseriti in profilati a doppio binario e puntoni regolabili completo di accessori. Per terreni con spinta fino a 110 kN/mq. Nolo mensile o frazione completo di trasporto, assemblaggio e smontaggio. Valutato per mq di superficie di scavo protetta.</p>	mq		14,20
21CL.PR.S.0130	TETTOIE D PROTEZIONE			
21CL.PR.S.0130.10.a	<p>Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto. con tavole di legno di spessore pari a 5 cm</p> <p>Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto, fissate su struttura, non inclusa nel prezzo, compreso fornitura del materiale, valutata al costo di utilizzo per un anno, montaggio, smontaggio e ritiro dello stesso a fine lavoro. con tavole di legno di spessore pari a 5 cm</p>	mq/anno	31,54 %	33,66
21CL.PR.S.0130.10.b	<p>Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto. con tavole di legno di spessore pari a 5 cm</p> <p>Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto, fissate su struttura, non inclusa nel prezzo, compreso fornitura del materiale, valutata al costo di utilizzo per un anno, montaggio, smontaggio e ritiro dello stesso a fine lavoro. con tavole di legno di spessore pari a 5 cm</p>	mq/anno	36,91 %	28,77
21CL.PR.S.0130.20.a	<p>Struttura di sostegno metallica per tettoie di protezione</p> <p>Struttura di sostegno metallica per tettoie di protezione realizzata con elementi di ponteggio a sistema tubo-giunto, con valutazione riferita al singolo giunto. trasporto, assemblaggio e smontaggio della struttura</p>	cad	71,65 %	7,41
21CL.PR.S.0130.20.b	<p>Struttura di sostegno metallica per tettoie di protezione</p> <p>Struttura di sostegno metallica per tettoie di protezione realizzata con elementi di ponteggio a sistema tubo-giunto, con valutazione riferita al singolo giunto. costo di utilizzo del materiale per un anno</p>	cad/anno		7,32
21CL.PR.S.0140	BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI			
21CL.PR.S.0140.10.a	<p>Prefabbricato modulare componibile. dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm</p> <p>Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi). dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0140.10.b	<p>.....</p> <p>Prefabbricato modulare componibile. dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm</p> <p>Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi).</p> <p>dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm</p>	cad/30gg		78,26
21CL.PR.S.0140.10.c	<p>.....</p> <p>Prefabbricato modulare componibile. dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm</p> <p>Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi).</p> <p>dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm</p>	cad/30gg		81,86
21CL.PR.S.0140.10.d	<p>.....</p> <p>Prefabbricato modulare componibile. dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm</p> <p>Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi).</p> <p>dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm</p>	cad/30gg		86,50
21CL.PR.S.0140.20.a	<p>.....</p> <p>Prefabbricato modulare componibile. dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm</p> <p>Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per uso infermeria o ufficio composto da un vano e un servizio, portoncino esterno, una finestra, una porta interna; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi).</p>	cad/30gg		90,10

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0140.20.b	dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm  ..... Prefabbricato modulare componibile. dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm  Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per uso infermeria o ufficio composto da un vano e un servizio, portoncino esterno, una finestra, una porta interna; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi). dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm	cad/30gg		108,12
21CL.PR.S.0140.30.a	..... Prefabbricato modulare componibile. dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm  Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per uso infermeria o ufficio composto da due vani e un servizio, portoncino esterno, una finestra, due porte interne; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi). dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm	cad/30gg		112,24
21CL.PR.S.0140.30.b	..... Prefabbricato modulare componibile. dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm  Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per uso infermeria o ufficio composto da due vani e un servizio, portoncino esterno, una finestra, due porte interne; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi). dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm	cad/30gg		117,90
21CL.PR.S.0140.40.a	..... Trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili  Trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili. compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad/30gg		121,51
21CL.PR.S.0140.50.a	..... Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali. dimensioni 4500 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	68,40 %	620,90

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0140.50.b	<p>Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi). dimensioni 4500 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm</p> <p>.....</p>	cad/30gg		44,29
21CL.PR.S.0140.50.c	<p>Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali. dimensioni 4500 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm</p> <p>Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi). dimensioni 4500 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm</p> <p>.....</p>	cad/30gg		46,34
21CL.PR.S.0140.50.d	<p>Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali. dimensioni 5000 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm</p> <p>Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi). dimensioni 5000 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm</p> <p>.....</p>	cad/30gg		47,37
21CL.PR.S.0140.50.e	<p>Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali dimensioni 5000 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm</p> <p>Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi). dimensioni 5000 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm</p> <p>.....</p>	cad/30gg		49,43
21CL.PR.S.0140.50.f	<p>Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali dimensioni 5500 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm</p> <p>Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi). dimensioni 5500 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm</p> <p>.....</p>	cad/30gg		48,39

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0140.50.g	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi). dimensioni 5500 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm	cad/30gg		50,46
21CL.PR.S.0140.50.h	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali dimensioni 6000 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm  Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi). dimensioni 6000 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm	cad/30gg		50,46
21CL.PR.S.0140.60.a	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali dimensioni 6000 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm  Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi) dimensioni 6000 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm	cad/30gg		53,03
21CL.PR.S.0140.70.a	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali  Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	54,49 %	292,27
21CL.PR.S.0140.70.b	Prefabbricato monoblocco per bagni dimensioni 3150 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm  Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per un mese soluzione composta da due vasi alla turca completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas) e un lavabo con rubinetterie in acciaio per acqua fredda, un finestrino a vasistas e un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 3150 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm	cad/30gg		99,37
21CL.PR.S.0140.70.b	Prefabbricato monoblocco per bagni dimensioni 3600 x 2400 mm  Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per un mese			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0140.70.c	<p>soluzione composta da due vasi completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), due piatti doccia (in cabine separate con finestrino a vasistas), un lavabo con rubinetterie e uno scaldabagno da 80 l per produzione di acqua calda, due finestre a vasistas e un portoncino di ingresso semivetrato, dimensioni 3600 x 2400 mm</p> <p>.....</p> <p>Prefabbricato monoblocco per bagni dimensioni 4800 x 2400 mm</p> <p>Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per un mese</p> <p>soluzione composta da quattro vasi completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), due orinatoi e un lavabo con rubinetterie, con due finestre, un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 4800 x 2400 mm</p> <p>.....</p>	cad/30gg		143,14
21CL.PR.S.0140.70.d	<p>Prefabbricato monoblocco per bagni dimensioni 7200 x 2400 mm</p> <p>Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per un mese</p> <p>quattro docce (in cabine separate con finestrino a vasistas), tre lavabi completi di rubinetterie e uno scaldabagno da 200 l, una finestra a vasistas e un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 7200 x 2400 mm</p> <p>.....</p>	cad/30gg		159,78
21CL.PR.S.0140.70.e	<p>Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione, compreso allacciamenti alle reti di servizi prefabbricato monoblocco per bagni</p> <p>Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per un mese</p> <p>trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione, compreso allacciamenti alle reti di servizi</p> <p>.....</p>	cad/30gg		262,06
21CL.PR.S.0140.80.a	<p>Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione, compreso allacciamenti alle reti di servizi</p> <p>.....</p> <p>Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg</p> <p>Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg; costo di utilizzo mensile</p> <p>allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali</p> <p>.....</p>	cad	54,49 %	292,27
21CL.PR.S.0150	<p>.....</p> <p>SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO</p> <p>.....</p>	cad/30gg	42,78 %	124,09
21CL.PR.S.0150.10.a	<p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm</p> <p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura</p> <p>allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori</p> <p>.....</p>	m	39,57 %	6,44

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0150.10.b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm  Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura costo di utilizzo mensile	m/30gg		0,29
21CL.PR.S.0150.20.a	Recinzione di protezione esterna con stuccato in tavole di legno  Recinzione di protezione esterna con stuccato in tavole di legno, fissato alla parte inferiore del ponte di servizio o ad apposita struttura metallica indipendente (da computarsi entrambi a parte), compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, trattamento protettivo del materiale, impianto di segnaletica a norma; valutazione al mq montaggio, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	79,19 %	68,26
21CL.PR.S.0150.30.a	Recinzione su strada mediante lamiere grecate  Recinzione su strada mediante lamiere grecate, alte non meno di 2 m, e paletti in legno o in ferro zincato infissi a terra, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata al mq e per tutta la durata dei lavori montaggio e smontaggio della struttura	mq	79,48 %	13,36
21CL.PR.S.0150.40.a	Recinzione eseguita con rete metallica  Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori; valutazione al mq legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato	mq	79,01 %	10,08
21CL.PR.S.0150.50.a	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq altezza 1,00 m  Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m; valutata al m altezza 1,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m		1,22
21CL.PR.S.0150.50.b	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq altezza 1,20 m  Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m; valutata al m altezza 1,20 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m		1,28
21CL.PR.S.0150.50.c	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq altezza 1,80 m  Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m; valutata al m altezza 1,80 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m		1,40
21CL.PR.S.0150.50.d	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq altezza 2,00 m  Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m; valutata al m altezza 2,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m		1,69
21CL.PR.S.0150.50.e	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq. allestimento in opera e successiva rimozione			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0150.60.a	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m; valutata al m allestimento in opera e successiva rimozione	m	72,25 %	6,10
21CL.PR.S.0150.60.b	Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento; costo di utilizzo del materiale per un mese modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm	cad/30gg		1,16
21CL.PR.S.0150.60.c	Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento; costo di utilizzo del materiale per un mese modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm	cad/30gg		1,33
21CL.PR.S.0150.60.d	Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe 1 Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento; costo di utilizzo del materiale per un mese modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe 1	cad/30gg		1,61
21CL.PR.S.0150.60.e	Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe 1 Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento; costo di utilizzo del materiale per un mese modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe 1	cad/30gg		1,76
21CL.PR.S.0150.70.a	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m; valutata al m allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo	cad	87,05 %	3,05
21CL.PR.S.0150.70.a	Transenna quadrilatera in profilato di ferro verniciato a fuoco elemento di dimensioni pari a 1000 mm x 1000 mm x 1000 mm Transenna quadrilatera in profilato di ferro verniciato a fuoco (utilizzabile anche nell'approntamento dei cantieri stradali così come stabilito dal Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 402), smontabile e richiudibile con strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe 1, per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose (cavi di dimensioni ridotte) elemento di dimensioni pari a 1000 mm x 1000 mm x 1000 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0150.70.b	..... Transenna quadrilatera in profilato di ferro verniciato a fuoco allestimento in opera e successiva rimozione di ogni elemento  Transenna quadrilatera in profilato di ferro verniciato a fuoco (utilizzabile anche nell'approntamento dei cantieri stradali così come stabilito dal Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 402), smontabile e richiudibile con strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe 1, per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose (cavi di dimensioni ridotte) allestimento in opera e successiva rimozione di ogni elemento	cad/30gg		2,80
21CL.PR.S.0150.80.a	..... Barriera in ferro estensibile con verniciatura a fuoco (bianca e rossa)  Barriera in ferro estensibile, lunghezza variabile da 500 mm (chiusa) a 3000 mm (massima estensione) dotata di gambe in ferro verniciate, altezza 1100 mm, per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose barriera con verniciatura a fuoco (bianca e rossa); costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	87,34 %	0,79
21CL.PR.S.0150.80.b	..... Barriera in ferro estensibile con finitura rifrangente in classe I (bianca e rossa)  Barriera in ferro estensibile, lunghezza variabile da 500 mm (chiusa) a 3000 mm (massima estensione) dotata di gambe in ferro verniciate, altezza 1100 mm, per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose barriera con finitura rifrangente in classe I (bianca e rossa); costo di utilizzo del materiale per un mese	cad/30gg		0,72
21CL.PR.S.0150.80.c	..... Barriera in ferro estensibile. allestimento in opera e successiva rimozione di ogni barriera  Barriera in ferro estensibile, lunghezza variabile da 500 mm (chiusa) a 3000 mm (massima estensione) dotata di gambe in ferro verniciate, altezza 1100 mm, per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose allestimento in opera e successiva rimozione di ogni barriera	cad/30gg		0,83
21CL.PR.S.0150.90.a	..... Delimitazione zone di lavoro fornitura del materiale, montaggio e smontaggio della struttura  Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m; da valutarsi al m e per tutta la durata dei lavori fornitura del materiale, montaggio e smontaggio della struttura	cad	87,34 %	0,79
21CL.PR.S.0150.100.a	..... Delimitazione temporanea di piccole zone di lavoro all'interno di locali ad uso commerciale - residenziale fornitura , montaggio e smontaggio del materiale  Delimitazione temporanea di piccole zone di lavoro all'interno di locali ad uso commerciale - residenziale, realizzata con colonnine in plastica bicolore, altezza 90 cm con base in gomma pesante e catena in pvc bicolore diametro 8 mm, poggiati a terra con interasse di 1 m; da valutarsi al m e per tutta la durata dei lavori fornitura , montaggio e smontaggio del materiale	m	11,44 %	1,39
	.....	m	17,49 %	2,43

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.02	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (DPC)			
21CL.PR.S.0210	SISTEMI DI PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE NEL VUOTO			
21CL.PR.S.0210.10.a	Rete di sicurezza, a norma UNI EN 1263, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm Rete di sicurezza, a norma UNI EN 1263, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro pari a 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai pilastri con cravatte metalliche costo di utilizzo del materiale per un mese	mq/30gg		1,54
21CL.PR.S.0210.10.b	Rete di sicurezza, a norma UNI EN 1263, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm Rete di sicurezza, a norma UNI EN 1263, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro pari a 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai pilastri con cravatte metalliche montaggio e rimozione con l'ausilio di trabattelli (fino ad un'altezza di 3,6 m)	mq	73,75 %	3,60
21CL.PR.S.0210.10.c	Rete di sicurezza, a norma UNI EN 1263, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm Rete di sicurezza, a norma UNI EN 1263, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro pari a 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai pilastri con cravatte metalliche montaggio e rimozione con l'ausilio di trabattelli (fino ad un'altezza di 5,4 m)	mq	74,88 %	4,75
21CL.PR.S.0210.10.d	Rete di sicurezza. montaggio e rimozione, fino a 25 m di altezza, con l'ausilio di sistemi meccanizzati per l'elevazione degli operatori in quota Rete di sicurezza, a norma UNI EN 1263, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro pari a 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai pilastri con cravatte metalliche montaggio e rimozione, fino a 25 m di altezza, con l'ausilio di sistemi meccanizzati per l'elevazione degli operatori in quota	mq	40,29 %	6,59
21CL.PR.S.0210.20.a	Barriera laterale di protezione anticaduta per solai e solette piane o a profilo inclinato (scale) di spessore 40 ÷ 60 cm, con aste di altezza utile pari a 100 ÷ 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: per solai e solette piane o a profilo inclinato (scale) di spessore 40 ÷ 60 cm, con aste di altezza utile pari a 100 ÷ 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese	m/30gg		0,94
21CL.PR.S.0210.20.b	Barriera laterale di protezione anticaduta per profili verticali in calcestruzzo o murature (cordoli, cordonati, gronde in c.a. con sponda rialzata, pannelli prefabbricati) di spessore minimo pari a 10 cm con aste di altezza utile pari a 100 ÷ 120 cm Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: per profili verticali in calcestruzzo o murature (cordoli, cordonati, gronde in c.a. con sponda rialzata, pannelli prefabbricati) di spessore minimo pari a 10 cm con aste di altezza utile pari a 100 ÷ 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese	m/30gg		0,98
21CL.PR.S.0210.20.c	Barriera laterale di protezione anticaduta per solai e solette inclinate (coperture) fino a			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0210.20.d	<p>dun massino di 45° di spessore fino a 30 cm, con aste di altezza utile pari a 120 cm dotate di sistema di regolazione dell'angolo di spessore sulla verticale;</p> <p>Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minino 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: per solai e solette inclinate (coperture) fino a dun massino di 45° di spessore fino a 30 cm, con aste di altezza utile pari a 120 cm dotate di sistema di regolazione dell'angolo di spessore sulla verticale; costo di utilizzo della barriera per un mese</p>	m/30gg		1,76
21CL.PR.S.0210.30.a	<p>arriera laterale di protezione anticaduta montaggio e smontaggio della barriera compreso ogni onere o magistero necessario alla realizzazione dell'opera a regola d'arte con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per ragg</p> <p>Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minino 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: montaggio e smontaggio della barriera compreso ogni onere o magistero necessario alla realizzazione dell'opera a regola d'arte con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera</p>	m	77,87 %	2,25
21CL.PR.S.0210.30.b	<p>Barriera laterale di protezione anticaduta per solai e solette piane dello spessore minimo pari a 4 cm, con aste di altezza utile pari a 100 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese</p> <p>Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da piastra metallica fissata con tasselli ad espansione aventi resistenza all'estazione pari ad almeno 5 kN, incluso traverse, spessore minino 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: per solai e solette piane dello spessore minimo pari a 4 cm, con aste di altezza utile pari a 100 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese</p>	m/30gg		0,83
21CL.PR.S.0210.30.c	<p>Barriera laterale di protezione anticaduta per solai e solette inclinate dello spessore minimo pari a 4 cm, con aste di altezza utile pari a 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese</p> <p>Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da piastra metallica fissata con tasselli ad espansione aventi resistenza all'estazione pari ad almeno 5 kN, incluso traverse, spessore minino 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: per solai e solette inclinate dello spessore minimo pari a 4 cm, con aste di altezza utile pari a 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese</p>	m		1,23
21CL.PR.S.0210.30.c	<p>Barriera laterale di protezione anticaduta costituita montaggio e smontaggio della barriera compreso perforazione del supporto ed ogni altro onere o magistero con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la</p> <p>Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da piastra metallica fissata con tasselli ad espansione aventi resistenza all'estazione pari ad almeno 5 kN, incluso traverse, spessore minino 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: montaggio e smontaggio della barriera compreso perforazione del supporto ed ogni altro onere o magistero con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera</p>			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0210.40.a	..... Sistema di protezione anticaduta realizzato con ancoraggi fissi in acciaio con piastra di base forata e asta di raccordo di altezza pari a 750 mm Sistema di protezione anticaduta realizzato con ancoraggi fissi in acciaio, a norma UNI EN 795, da fissare su supporto resistente (porzione di opera realizzata), per l'ancoraggio delle funi di trattenuta per cinture di sicurezza, previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio:dispositivi per supporti piani costituiti da un unico componente, con piastra forata, per l'inserimento dei tasselli di ancoraggio, ed asta di raccordo con anello sulla sommità per l'aggancio dei connettori: dispositivo da fissare su superfici orizzontali piane, con piastra di base forata e asta di raccordo di altezza pari a 750 mm; costo di utilizzo del dispositivo per un mese	m	72,40 %	11,00
21CL.PR.S.0210.40.b	..... Sistema di protezione anticaduta realizzato con ancoraggi fissi in acciaio con piastra al piede forata e asta di raccordo di altezza pari a 1000 mm Sistema di protezione anticaduta realizzato con ancoraggi fissi in acciaio, a norma UNI EN 795, da fissare su supporto resistente (porzione di opera realizzata), per l'ancoraggio delle funi di trattenuta per cinture di sicurezza, previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio:dispositivi per supporti piani costituiti da un unico componente, con piastra forata, per l'inserimento dei tasselli di ancoraggio, ed asta di raccordo con anello sulla sommità per l'aggancio dei connettori: dispositivo da fissare su superfici verticali piane, con piastra al piede forata e asta di raccordo di altezza pari a 1000 mm; costo di utilizzo del dispositivo per un mese	cad/30gg		3,02
21CL.PR.S.0210.40.c	..... Sistema di protezione anticaduta realizzato con ancoraggi fissi in acciaio montaggio e smontaggio del dispositivo Sistema di protezione anticaduta realizzato con ancoraggi fissi in acciaio, a norma UNI EN 795, da fissare su supporto resistente (porzione di opera realizzata), per l'ancoraggio delle funi di trattenuta per cinture di sicurezza, previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio:dispositivi per supporti piani costituiti da un unico componente, con piastra forata, per l'inserimento dei tasselli di ancoraggio, ed asta di raccordo con anello sulla sommità per l'aggancio dei connettori: montaggio e smontaggio del dispositivo compreso perforazione del supporto ed ogni altro onere o magistero con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera	cad/30gg		2,52
21CL.PR.S.0210.50.a	..... Sistema di protezione anticaduta realizzato con ancoraggi fissi in acciaio fornitura dei materiali, perforazione del supporto, posa ed ogni altro onere o magistero Sistema di protezione anticaduta realizzato con ancoraggi fissi in acciaio, a norma UNI EN 795, da fissare su supporto resistente (porzione di opera realizzata), per l'ancoraggio delle funi di trattenuta per cinture di sicurezza, previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio:ancoraggio delle funi di trattenuta per cinture di sicurezza realizzato mediante inserimento, a perdere, di tasselli chimici ed agganci metallici: fornitura dei materiali, perforazione del supporto, posa ed ogni altro onere o magistero con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera	cad	72,60 %	29,25
21CL.PR.S.0210.60.a	..... Linea di ancoraggio anticaduta orizzontale in polietilene con resistenza di 4.500 daN peso complessivo 3 kg, lunghezza massima 20 m Linea di ancoraggio anticaduta orizzontale in polietilene con resistenza di 4.500 daN, in grado di operare con due operatori agganciati contemporaneamente, completa di sacca contenitiva e cricchetto tensionatore, parti metalliche in acciaio zincato, certificata come punto di ancoraggio CE a norma UNI EN 795, lunghezza massima 20 m; costo di utilizzo mensile peso complessivo 3 kg, lunghezza massima 20 m	cad	47,07 %	56,39
21CL.PR.S.0220	..... PONTEGGI A SISTEMA TUBO E GIUNTO .....	cad/30gg		7,57

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0220.10.a	<p>Ponteggi con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali</p> <p>Ponteggi con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici, per ponteggi con altezza fino a 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi diametro 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato, e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati al giunto: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali</p>	cad	71,07 %	2,34
21CL.PR.S.0220.10.b	<p>Ponteggi con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici noleggio per ogni mese o frazione di mese</p> <p>Ponteggi con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici, per ponteggi con altezza fino a 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi diametro 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato, e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati al giunto: noleggio per ogni mese o frazione di mese, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente il mantenimento della sicurezza delle opere finite</p>	cad/30gg	5,16 %	0,31
21CL.PR.S.0220.10.c	<p>Ponteggi con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici smontaggio di ponteggio a fine lavoro</p> <p>Ponteggi con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici, per ponteggi con altezza fino a 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi diametro 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato, e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati al giunto: smontaggio di ponteggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere</p>	cad	71,03 %	1,17
21CL.PR.S.0220.20.a	<p>Sovrapprezzo alla realizzazione di ponteggi in tubolari metallici (sistema tubo-giunto) per esecuzione oltre i 20 m - da 20 m a 30 m</p> <p>Sovrapprezzo alla realizzazione di ponteggi in tubolari metallici (sistema tubo-giunto) per esecuzione oltre i 20 m dal piano di campagna o comunque fuori dai parametri stabiliti dal libretto dell'Autorizzazione rilasciata dal Ministero del Lavoro, per ponteggi di servizio o simili, incluso il progetto esecutivo e la relazione tecnica, valutato al giunto da 20 m a 30 m</p>	cad		0,58
21CL.PR.S.0220.20.b	<p>Sovrapprezzo alla realizzazione di ponteggi in tubolari metallici (sistema tubo-giunto) per esecuzione oltre i 20 m - da 30 m a 40 m</p> <p>Sovrapprezzo alla realizzazione di ponteggi in tubolari metallici (sistema tubo-giunto) per esecuzione oltre i 20 m dal piano di campagna o comunque fuori dai parametri stabiliti dal libretto dell'Autorizzazione rilasciata dal Ministero del Lavoro, per ponteggi di servizio o simili, incluso il progetto esecutivo e la relazione tecnica, valutato al giunto da 30 m a 40 m</p>	cad		1,45
21CL.PR.S.0220.20.c	<p>Sovrapprezzo alla realizzazione di ponteggi in tubolari metallici (sistema tubo-giunto) per esecuzione oltre i 20 m - da 40 m a 50 m</p> <p>Sovrapprezzo alla realizzazione di ponteggi in tubolari metallici (sistema tubo-giunto) per esecuzione oltre i 20 m dal piano di campagna o comunque fuori dai parametri stabiliti dal libretto dell'Autorizzazione rilasciata dal Ministero del Lavoro, per ponteggi di servizio o simili, incluso il progetto esecutivo e la relazione tecnica, valutato al giunto da 40 m a 50 m</p>	cad		2,61

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0230	PONTEGGI A TELAIO			
21CL.PR.S.0230.10.a	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici - montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali  Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutato per metro quadro di superficie effettiva. montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali	mq	75,49 %	2,33
21CL.PR.S.0230.10.b	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici - noleggio per ogni mese o frazione di mese, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente il mantenimento della sicurezza delle opere finite  Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutato per metro quadro di superficie effettiva. noleggio per ogni mese o frazione di mese, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente il mantenimento della sicurezza delle opere finite	mq/30gg	14,72 %	0,36
21CL.PR.S.0230.10.c	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici - smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere  Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutato per metro quadro di superficie effettiva. smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	73,69 %	1,41
21CL.PR.S.0230.20.a	Ponteggi multidirezionali con sistema ad elementi tubolari zincati a caldo... Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata. montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali  Ponteggi multidirezionali con sistema ad elementi tubolari zincati a caldo. Valutati a mq di superficie effettiva. montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali	mq	72,17 %	2,77
21CL.PR.S.0230.20.b	Ponteggi multidirezionali con sistema ad elementi tubolari zincati a caldo... Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata. noleggio per ogni mese o frazione di mese, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente il mantenim  Ponteggi multidirezionali con sistema ad elementi tubolari zincati a caldo... Valutati a mq di superficie effettiva. noleggio per ogni mese o frazione di mese, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente il mantenimento della sicurezza delle opere finite	mq/30gg	10,49 %	0,61
21CL.PR.S.0230.20.c	Ponteggi multidirezionali con sistema ad elementi tubolari zincati a caldo... Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata. smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal c  Ponteggi multidirezionali con sistema ad elementi tubolari zincati a caldo... Valutati a mq di superficie effettiva. smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	73,11 %	1,64
21CL.PR.S.0230.30.a	Mensola con partenze sospese ed attacco diretto su muratura per ponteggi prefabbricati e non - approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori  Mensola con partenze sospese ed attacco diretto su muratura per ponteggi prefabbricati			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0230.30.b	e non, fissata mediante attacco passante o con tasselli e piastre, composta da moduli aventi aggetto pari a 1,00 m, interasse pari a 1,80 m ed altezza 1,20 m, da valutarsi al mq, con altezza 1,20 per la lunghezza della porzione di facciata interessata. approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	78,96 %	75,94
21CL.PR.S.0235	Mensola con partenze sospese ed attacco diretto su muratura per ponteggi prefabbricati e non - noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo  Mensola con partenze sospese ed attacco diretto su muratura per ponteggi prefabbricati e non, fissata mediante attacco passante o con tasselli e piastre, composta da moduli aventi aggetto pari a 1,00 m, interasse pari a 1,80 m ed altezza 1,20 m, da valutarsi al mq, con altezza 1,20 per la lunghezza della porzione di facciata interessata. noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo	mq	26,62 %	3,11
21CL.PR.S.0235.10.a	PONTEGGIO AUTOSOLLEVANTE Ponteggio autosollevante per impiego di facciata con intervallo di ancoraggio non superiore a m 6,00 per una massima altezza di lavoro fino a m 80			
21CL.PR.S.0235.10.a	Per il 1° mese o frazione monocolonna max capacità di carico 1250 kg	mq	16,25 %	9,50
21CL.PR.S.0235.10.b	Per il 1° mese o frazione bicolonna max capacità di carico 2600 kg	mq	14,26 %	10,83
21CL.PR.S.0235.10.c	Per il 1° mese o frazione monocolonna max capacità di carico 1650 kg	mq	14,31 %	10,79
21CL.PR.S.0235.10.d	Per il 1° mese o frazione bicolonna max capacità di carico 3200 kg	mq	13,71 %	11,26
21CL.PR.S.0235.10.e	Per il 1° mese o frazione carrato max capacità di carico 1000 kg	mq	18,02 %	8,57
21CL.PR.S.0235.10.f	Nolo per i mesi successivi monocolonna max capacità di carico 1250 kg	mq/30gg	12,93 %	0,75
21CL.PR.S.0235.10.g	Nolo per i mesi successivi bicolonna max capacità di carico 2600 kg	mq/30gg	11,28 %	0,86
21CL.PR.S.0235.10.h	Nolo per i mesi successivi monocolonna max capacità di carico 1650 kg	mq/30gg	11,28 %	0,86
21CL.PR.S.0235.10.i	Nolo per i mesi successivi bicolonna max capacità di carico 3200 kg	mq/30gg	10,90 %	0,89
21CL.PR.S.0235.10.j	Nolo per i mesi successivi carrato max capacità di carico 1000 kg	mq/30gg	14,48 %	0,67
21CL.PR.S.0235.10.o	Nolo per i mesi successivi monocolonna max capacità di carico 1250 kg	mq/30gg	12,93 %	0,75
21CL.PR.S.0235.10.p	Nolo per i mesi successivi bicolonna max capacità di carico 2600 kg	mq/30gg	11,28 %	0,86
21CL.PR.S.0240	PIANI DI LAVORO PER PONTEGGI			
21CL.PR.S.0240.10.a	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato - montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori  Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiEDE; valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale). montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0240.10.b	..... Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato - noleggio per ogni mese o frazione di mese Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede; valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale). noleggio per ogni mese o frazione di mese	mq	75,46 %	5,86
21CL.PR.S.0240.20.a	..... Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato - montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede; valutato a mq di facciata (proiezione prospettica). montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori		31,03 %	0,29
21CL.PR.S.0240.20.b	..... Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato - noleggio per ogni mese o frazione di mese Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede; valutato a mq di facciata (proiezione prospettica). noleggio per ogni mese o frazione di mese	mq	77,14 %	2,87
21CL.PR.S.0250	..... SCALE PER PONTEGGI	mq/30gg	32,00 %	0,15
21CL.PR.S.0250.10.a	..... Scale da cantiere per ponteggi, approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori Scale da cantiere per ponteggi, composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole fermapiede e parapetti; per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 cm x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; per ogni mese di noleggio su una permanenza dell'attrezzatura pari ad un anno circa. approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori			
21CL.PR.S.0250.10.b	..... Scale da cantiere per ponteggi, noleggio per ogni mese o frazione di mese Scale da cantiere per ponteggi, composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole fermapiede e parapetti; per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 cm x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; per ogni mese di noleggio su una permanenza dell'attrezzatura pari ad un anno circa. noleggio per ogni mese o frazione di mese	m	78,29 %	15,82
21CL.PR.S.0260	..... RETI DI CONTENIMENTO PER PONTEGGI	m/30gg	25,00 %	1,38
21CL.PR.S.0260.10.a	..... Rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista; valutata a mq. approvvigionamento, montaggio, manutenzione e smontaggio a fine lavori Rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista; valutata a mq. approvvigionamento, montaggio, manutenzione e smontaggio a fine lavori			
21CL.PR.S.0260.20.a	..... Schermatura antipolvere ed antisabbia di ponteggi Schermatura antipolvere e antisabbia per ponteggi, armature di sostegno e protezioni di aree di lavoro eseguita con teli in polietilene di colore bianco dal peso non inferiore a g 240 per mq, valutata per metro quadro di telo in opera	mq	21,47 %	2,85
21CL.PR.S.0270	..... TRABATTELLI	mq	23,91 %	2,56

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0270.10.a	..... Ponte su cavalletti di altezza non superiore a m 4, costituita da cavalletti in ferro e ripiani, in opera, valutato per la effettiva superficie asservita. per altezze fino a 4 m	mq	30,97 %	2,06
21CL.PR.S.0270.20.a	..... Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro di altezza asservita . a due ripiani, altezza utile di lavoro m 5,4	m	33,79 %	15,71
21CL.PR.S.0270.20.b	..... Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro di altezza asservita. a tre ripiani, altezza utile di lavoro m 7,2	m	32,84 %	19,40
21CL.PR.S.0270.20.c	..... Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro di altezza asservita. a quattro ripiani, altezza utile di lavoro m 9	m	33,30 %	22,32
	.....			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.03	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)			
21CL.PR.S.0310	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL CAPO			
21CL.PR.S.0310.10.a	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g; costo di utilizzo mensile: senza fori di ventilazione	cad/30gg		0,53
21CL.PR.S.0310.10.b	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g; con fori di ventilazione laterali richiudibili	cad/30gg		0,81
21CL.PR.S.0310.20.a	Elmetto in policarbonato con fori di ventilazione laterali richiudibili con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 515 g; costo di utilizzo mensile	cad/30gg		1,80
21CL.PR.S.0310.30.a	Sottogola in pelle sintetica a due punti di aggancio, regolazione della taglia: costo di utilizzo mensile	cad/30gg		0,23
21CL.PR.S.0310.40.a	Sottogola in tessuto a quattro punti di aggancio completo di sottomonto, regolazione della taglia e chiusura ad aggancio rapido: costo di utilizzo mensile	cad/30gg		1,16
21CL.PR.S.0320	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL VOLTO			
21CL.PR.S.0320.10.a	Visiera in acetato Visiera in acetato, telaio in poliammide con regolazione della larghezza, posizionamento micrometrico della visiera, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 410 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile: con fasciatesta regolabile	cad/30gg		2,77
21CL.PR.S.0320.10.b	Visiera in acetato Visiera in acetato, telaio in poliammide con regolazione della larghezza, posizionamento micrometrico della visiera, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 410 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile: con calotta antiurto	cad/30gg		3,78
21CL.PR.S.0320.20.a	Visiera in acetato antiappannante Visiera in acetato antiappannante, telaio in poliammide con regolazione della larghezza, posizionamento micrometrico della visiera, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 540 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile: con fasciatesta regolabile	cad/30gg		3,50
21CL.PR.S.0320.20.b	Visiera in acetato antiappannante Visiera in acetato antiappannante, telaio in poliammide con regolazione della larghezza, posizionamento micrometrico della visiera, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 540 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile: con calotta antiurto	cad/30gg		4,57
21CL.PR.S.0320.30.a	Visiera in acetato Visiera in acetato, telaio in poliammide applicabile ad elmetti con gocciolatoio diritto, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 540 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile: visiera normale	cad/30gg		2,06

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0320.30.b	Visiera in acetato Visiera in acetato, telaio in poliammide applicabile ad elmetti con gocciolatoio diritto, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 540 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile: visiera antiappannante	cad/30gg		2,94
21CL.PR.S.0320.30.c	Visiera in acetato Visiera in acetato, telaio in poliammide applicabile ad elmetti con gocciolatoio diritto, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 540 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile: dielettrica	cad/30gg		3,80
21CL.PR.S.0320.40.a	Visiera in policarbonato Visiera in policarbonato, telaio in poliammide, per elmetto provvisto di attacco per cuffie, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 540 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile	cad/30gg		1,74
21CL.PR.S.0330	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI			
21CL.PR.S.0330.10.a	Occhiale di protezione a stanghette adatto per visitatori Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in policarbonato, stanghette regolabili in lunghezza; costo di utilizzo mensile: lenti antiurto e antigraffio trattate UV; adatto per visitatori	cad/30gg		0,40
21CL.PR.S.0330.10.b	Occhiale di protezione a stanghette adatto per lavori di montaggio e meccanici Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in policarbonato, stanghette regolabili in lunghezza; costo di utilizzo mensile: lenti antiurto e antigraffio trattate UV; lenti antiurto e antigraffio trattate UV; adatto per lavori di montaggio e meccanici	cad/30gg		1,40
21CL.PR.S.0330.10.c	Occhiale di protezione a stanghette adatto per lavori di montaggio e meccanici Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in policarbonato, stanghette regolabili in lunghezza; costo di utilizzo mensile: lenti antiurto e antigraffio trattate HC-AF; adatto per lavori di montaggio e meccanici	cad/30gg		2,19
21CL.PR.S.0330.20.a	Occhiale di protezione a stanghette con frontalino ribaltabile adatto per lavori di saldatura Occhiale di protezione a stanghette con frontalino ribaltabile, a due lenti in policarbonato e vetro con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in lunghezza; costo di utilizzo mensile: lenti antiurto e antigraffio trattate UV nella parte fissa e classe di protezione 6 nella parte ribaltabile; adatto per lavori di saldatura	cad/30gg		3,03
21CL.PR.S.0330.30.a	Occhiale di protezione a mascherina adatto per lavori a contatto con soluzioni chimiche Occhiale di protezione a mascherina, monolente in acetato antiappannante con telaio in pvc con sistema di ventilazione; costo di utilizzo mensile: lenti antiurto e antigraffio; adatto per lavori a contatto con soluzioni chimiche	cad/30gg		1,40
21CL.PR.S.0330.40.a	Occhiale di protezione a mascherina adatto per lavori meccanici in ambienti polverosi Occhiale di protezione a mascherina, monolente in policarbonato con telaio in pvc con sistema di ventilazione; costo di utilizzo mensile: lenti antiurto e antigraffio; adatto per lavori meccanici in ambienti polverosi	cad/30gg		1,68
21CL.PR.S.0330.40.b	Occhiale di protezione a mascherina adatto per lavori di saldatura Occhiale di protezione a mascherina, monolente in policarbonato con telaio in pvc con			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0340	sistema di ventilazione; costo di utilizzo mensile: lenti antiurto e antigraffio; lenti antiurto e antigraffio; adatto per lavori di saldatura ..... DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELL' UDITO .....	cad/30gg		2,25
21CL.PR.S.0340.10.a	Cuffia antirumore con bardatura temporale idonea per ambienti con moderata rumorosità Cuffia antirumore con bardatura temporale, conforme alla norma EN 352.1; costo di utilizzo mensile: peso 140 g, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 24 dB; idonea per ambienti con moderata rumorosità .....	cad/30gg		0,93
21CL.PR.S.0340.10.b	Cuffia antirumore con bardatura temporale idonea per ambienti con moderata rumorosità Cuffia antirumore con bardatura temporale, conforme alla norma EN 352.1; costo di utilizzo mensile: peso 180 g, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 27 dB; idonea per ambienti con moderata rumorosità .....	cad/30gg		1,27
21CL.PR.S.0340.10.c	Cuffia antirumore con bardatura temporale idonea per ambienti rumorosi Cuffia antirumore con bardatura temporale, conforme alla norma EN 352.1; costo di utilizzo mensile: peso 210 g, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 31 dB; idonea per ambienti rumorosi .....	cad/30gg		1,67
21CL.PR.S.0340.10.d	Cuffia antirumore con bardatura temporale idonea per ambienti particolarmente rumorosi Cuffia antirumore con bardatura temporale, conforme alla norma EN 352.1; costo di utilizzo mensile: peso 285 g, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 35 dB; idonea per ambienti particolarmente rumorosi .....	cad/30gg		1,99
21CL.PR.S.0340.20.a	Inseri auricolari monouso in resina poliuretana, conformi alla norma EN 352.2; valutati a coppia: senza cordicella, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 34 dB .....	cad		0,13
21CL.PR.S.0340.20.b	Inseri auricolari monouso in resina poliuretana, conformi alla norma EN 352.2; valutati a coppia: con cordicella, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 34 dB .....	cad		0,33
21CL.PR.S.0340.30.a	Inseri auricolari dotati di archetto con tappi costituiti da materiale ipoallergico e lavabile, confezionati a norma UNI-EN 352.2: con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 22 dB .....	cad		3,73
21CL.PR.S.0340.30.b	Inseri auricolari dotati di archetto con tappi costituiti da materiale ipoallergico e lavabile, confezionati a norma UNI-EN 352.2: con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 23 dB .....	cad		6,11
21CL.PR.S.0350	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE .....			
21CL.PR.S.0350.10.a	Maschera panoramica, a norma UNI EN 136 in gomma sintetica Maschera panoramica, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/1. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, peso circa 580 g; costo di utilizzo mensile: in gomma sintetica .....	cad/30gg		2,56
21CL.PR.S.0350.10.b	Maschera panoramica, a norma UNI EN 136 in gomma siliconica Maschera panoramica, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/1. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, peso circa 580 g; costo di utilizzo mensile: in gomma siliconica			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0350.20.a	..... Maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136 in gomma sintetica Maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamera compensatrici, peso circa 580 g; costo di utilizzo mensile: in gomma sintetica	cad/30gg		2,94
21CL.PR.S.0350.20.b	..... Maschera panoramica per sovrappressione in gomma silconica Maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamera compensatrici, peso circa 580 g; costo di utilizzo mensile: in gomma silconica	cad/30gg		3,71
21CL.PR.S.0350.30.a	..... Maschera panoramica, a norma UNI EN 136 in gomma policloroprenica Maschera panoramica, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 85%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/1. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamera compensatrici, peso circa 650 g; costo di utilizzo mensile: in gomma policloroprenica	cad/30gg		3,99
21CL.PR.S.0350.30.b	..... Maschera panoramica, a norma UNI EN 136 in gomma silconica Maschera panoramica, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 85%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/1. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamera compensatrici, peso circa 650 g; costo di utilizzo mensile: in gomma silconica	cad/30gg		3,13
21CL.PR.S.0350.40.a	..... Maschera panoramica per sovrappressione in gomma policloroprenica Maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 85%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamera compensatrici, chiave di manutenzione, peso circa 650 g; costo di utilizzo mensile: in gomma policloroprenica	cad/30gg		3,81
21CL.PR.S.0350.40.b	..... Maschera panoramica per sovrappressione in gomma silconica Maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 85%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamera compensatrici, chiave di manutenzione, peso circa 650 g; costo di utilizzo mensile: in gomma silconica	cad/30gg		3,76
21CL.PR.S.0350.50.a	..... Semimaschera a norma UNI EN 140 in gomma policloroprenica Semimaschera a norma UNI EN 140, dotata di raccordi filettati per due filtri in resina sintetica, gruppo valvolare di espirazione dotato di precamera compensatrice, bardatura a due tiranti, peso 145 g; costo di utilizzo mensile: in gomma policloroprenica	cad/30gg		4,46
21CL.PR.S.0350.60.a	..... Semimaschera a norma UNI EN 140 in gomma policloroprenica Semimaschera a norma UNI EN 140, dotata di raccordo filettato per filtri con attacco a norma UNI EN 148, gruppo valvolare di espirazione dotato di precamera compensatrice, bardatura a due tiranti, peso 195 g; costo di utilizzo mensile: in gomma policloroprenica	cad/30gg		0,40
21CL.PR.S.0350.60.b	..... Semimaschera a norma UNI EN 140 in gomma silconica Semimaschera a norma UNI EN 140, dotata di raccordo filettato per filtri con attacco a norma UNI EN 148, gruppo valvolare di espirazione dotato di precamera compensatrice,	cad/30gg		0,68

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
	bardatura a due tiranti, peso 195 g; costo di utilizzo mensile: in gomma siliconica			
	.....	cad/30gg		0,81
21CL.PR.S.0350.70.a	Facciale filtrante; costo di utilizzo mensile: per polveri non nocive			
	Facciale filtrante; costo di utilizzo mensile: per polveri non nocive			
	.....	cad/30gg		0,13
21CL.PR.S.0350.80.a	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP1, bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso; costo di utilizzo mensile: per polveri solide, anche nocive			
	.....	cad/30gg		1,34
21CL.PR.S.0350.90.a	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP2S, bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso; costo di utilizzo mensile: normale, per polveri nocive e tossiche			
	.....	cad/30gg		6,77
21CL.PR.S.0350.90.b	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP2S, bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso; costo di utilizzo mensile: con valvola di aspirazione, per polveri nocive e tossiche			
	.....	cad/30gg		9,38
21CL.PR.S.0350.100.a	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP1, odori sgradevoli e vapori non tossici, valvola di espirazione, bardatura nucale costituita da due elastici in gomma, linguetta stringinaso; costo di utilizzo mensile: per polveri solide, anche nocive			
	.....	cad/30gg		2,65
21CL.PR.S.0350.110.a	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di innesto filettato: classe P2 (contro polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 143			
	.....	cad		4,58
21CL.PR.S.0350.110.b	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di innesto filettato: classe P3 (contro polveri, fumi e nebbie, inclusi radionuclidi) a norma UNI EN 143			
	.....	cad		5,51
21CL.PR.S.0350.110.c	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di innesto filettato: classe A1 (contro gas e vapori organici) a norma UNI EN 14387			
	.....	cad		4,54
21CL.PR.S.0350.110.d	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di innesto filettato: classe B1 (contro gas e vapori inorganici) a norma UNI EN 14387			
	.....	cad		4,54
21CL.PR.S.0350.110.e	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di innesto filettato: classe E1 (contro anidride solforosa) a norma UNI EN 14387			
	.....	cad		4,76
21CL.PR.S.0350.110.f	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di innesto filettato: classe K1 (contro ammoniaca) a norma UNI EN 14387			
	.....	cad		4,76
21CL.PR.S.0350.110.g	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di innesto filettato: classe A1-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387			
	.....	cad		8,29
21CL.PR.S.0350.110.h	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di innesto filettato: classe B1-P3 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387			
	.....	cad		8,74
21CL.PR.S.0350.110.i	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di innesto filettato: classe E1-P3 (filtro combinato contro anidride solforosa-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387			
	.....	cad		9,17
21CL.PR.S.0350.110.j	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di innesto filettato: classe K1-P3 (filtro combinato contro ammoniaca-polveri, fumi e nebbie) a norma			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
	UNI EN 14387			
21CL.PR.S.0350.120.a	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe P2 (contro polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 143	cad		9,17
21CL.PR.S.0350.120.b	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe P3 (contro polveri, fumi e nebbie, inclusi radionuclidi) a norma UNI EN 143	cad		5,14
21CL.PR.S.0350.120.c	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe A1 (contro gas e vapori organici) a norma UNI EN 14387	cad		6,90
21CL.PR.S.0350.120.d	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe B1 (contro gas e vapori inorganici) a norma UNI EN 14387	cad		6,25
21CL.PR.S.0350.120.e	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe E1 (contro anidride solforosa) a norma UNI EN 14387	cad		6,51
21CL.PR.S.0350.120.f	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe K1 (contro ammoniac) a norma UNI EN 14387	cad		6,83
21CL.PR.S.0350.120.g	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe A1-B1-E1-K1 (polivalente) a norma UNI EN 14387	cad		6,83
21CL.PR.S.0350.120.h	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe A2 (contro gas e vapori organici) a norma UNI EN 14387	cad		7,21
21CL.PR.S.0350.120.i	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe B2 (contro gas e vapori inorganici) a norma UNI EN 14387	cad		7,64
21CL.PR.S.0350.120.j	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe E2 (contro anidride solforosa) a norma UNI EN 14387	cad		9,56
21CL.PR.S.0350.120.k	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe K2 (contro ammoniac) a norma UNI EN 14387	cad		10,03
21CL.PR.S.0350.120.l	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe A2-B2-E2-K2 (polivalente) a norma UNI EN 14387	cad		10,03
21CL.PR.S.0350.120.m	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe A1-P2 Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e	cad		12,60

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0350.120.n	<p>predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe A1-P2 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387</p> <p>.....</p> <p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe B1-P2</p> <p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe B1-P2 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387</p> <p>.....</p>	cad		10,17
21CL.PR.S.0350.120.o	<p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe E1-P2</p> <p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe E1-P2 (filtro combinato contro anidride solforosa-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387</p> <p>.....</p>	cad		11,70
21CL.PR.S.0350.120.p	<p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe K1-P2</p> <p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe K1-P2 (filtro combinato contro ammoniaca-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387</p> <p>.....</p>	cad		12,28
21CL.PR.S.0350.120.q	<p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe A1-P3</p> <p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe A1-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387</p> <p>.....</p>	cad		12,28
21CL.PR.S.0350.120.r	<p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe B1-P3</p> <p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe B1-P3 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387</p> <p>.....</p>	cad		12,14
21CL.PR.S.0350.120.s	<p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe A2-P2</p> <p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe A2-P2 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387</p> <p>.....</p>	cad		12,66
21CL.PR.S.0350.120.t	<p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe B2-P2</p> <p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe B2-P2 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387</p> <p>.....</p>	cad		12,14
21CL.PR.S.0350.120.u	<p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe E2-P2</p> <p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe E2-P2 (filtro combinato contro anidride solforosa-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387</p> <p>.....</p>	cad		14,54
21CL.PR.S.0350.120.v	<p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe K2-P2</p> <p>Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe K2-P2 (filtro combinato contro ammoniaca-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387</p> <p>.....</p>	cad		15,26

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0350.120.w	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe A2-P3 Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe A2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad		15,26
21CL.PR.S.0350.120.x	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe B2-P3 Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad		14,54
21CL.PR.S.0350.120.y	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe A2-B2-P3 Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148 classe A2-B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici e inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad		15,19
21CL.PR.S.0350.130.a	..... Raccordo per attacco a norma UNI EN 148 da associare a filtri per maschere e semimaschere; costo di utilizzo mensile, con involucro in ABS	cad		20,22
21CL.PR.S.0350.140.a	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe A2 (contro gas e vapori organici) a norma UNI EN 14387	cad/30gg		4,25
21CL.PR.S.0350.140.b	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe B2 (contro gas e vapori inorganici) a norma UNI EN 14387	cad		7,87
21CL.PR.S.0350.140.c	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe E2 (contro anidride solforosa) a norma UNI EN 14387	cad		11,35
21CL.PR.S.0350.140.d	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe K2 (contro ammoniaca) a norma UNI EN 14387	cad		11,93
21CL.PR.S.0350.140.e	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe A2-P2 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad		11,93
21CL.PR.S.0350.140.f	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe B2-P2 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad		11,79
21CL.PR.S.0350.140.g	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe E2-P2 (filtro combinato contro anidride solforosa-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad		14,97
21CL.PR.S.0350.140.h	..... Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe K2-P2 (filtro combinato contro ammoniaca-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad		15,72
	.....	cad		15,72

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0350.140.i	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe A2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad		15,23
21CL.PR.S.0350.140.j	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad		16,38
21CL.PR.S.0350.140.k	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe A2-B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici e inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad		18,64
21CL.PR.S.0350.150.a	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in lega leggera dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe A2 (contro gas e vapori organici) a norma UNI EN 14387	cad		18,31
21CL.PR.S.0350.150.b	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in lega leggera dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe B2 (contro gas e vapori inorganici) a norma UNI EN 14387	cad		19,17
21CL.PR.S.0350.150.c	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in lega leggera dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe E2 (contro anidride solforosa) a norma UNI EN 14387	cad		20,11
21CL.PR.S.0350.150.d	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in lega leggera dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe K2 (contro ammoniaca) a norma UNI EN 14387	cad		20,11
21CL.PR.S.0350.150.e	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in lega leggera dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe A2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad		24,20
21CL.PR.S.0350.150.f	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in lega leggera dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad		26,13
21CL.PR.S.0350.150.g	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in lega leggera dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe E2-P3 (filtro combinato contro anidride solforosa-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad		27,42
21CL.PR.S.0350.150.h	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in lega leggera dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe E2-P3 (filtro combinato contro anidride solforosa-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad		27,42
21CL.PR.S.0350.150.i	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in lega leggera dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148 classe A2-B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici e inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad		21,52
21CL.PR.S.0350.160.a	Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 con maschera in gomma sintetica  Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 composto da: zaino con piastra anatomica in resina autoestingente e bardatura composita di filato autoestingente e fibra di carbonio; riduttore di pressione di tipo compensato con valvola di sicurezza; manometro; segnalatore acustico di sicurezza; erogatore (autopositivo); maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, esclusa la bombola; costo di utilizzo mensile: con maschera in gomma sintetica	cad/30gg		86,19

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0350.160.b	<p>Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 con maschera in gomma silconica</p> <p>Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 composto da: zaino con piastra anatomica in resina autoestinguenta e bardatura composta di filato autoestinguenta e fibra di carbonio; riduttore di pressione di tipo compensato con valvola di sicurezza; manometro; segnalatore acustico di sicurezza; erogatore (autopositivo); maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, esclusa la bombola; costo di utilizzo mensile: con maschera in gomma silconica</p>	cad/30gg		86,95
21CL.PR.S.0350.170.a	<p>Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 con maschera in gomma policloroprenica</p> <p>Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 composto da: zaino con piastra anatomica in resina autoestinguenta e bardatura composta di filato autoestinguenta e fibra di carbonio; riduttore di pressione di tipo compensato con valvola di sicurezza; manometro; segnalatore acustico di sicurezza; erogatore (autopositivo); maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 85%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, chiave di manutenzione, esclusa la bombola; costo di utilizzo mensile: con maschera in gomma policloroprenica</p>	cad/30gg		86,57
21CL.PR.S.0350.170.b	<p>Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 con maschera in gomma silconica</p> <p>Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 composto da: zaino con piastra anatomica in resina autoestinguenta e bardatura composta di filato autoestinguenta e fibra di carbonio; riduttore di pressione di tipo compensato con valvola di sicurezza; manometro; segnalatore acustico di sicurezza; erogatore (autopositivo); maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 85%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, chiave di manutenzione, esclusa la bombola; costo di utilizzo mensile: con maschera in gomma silconica</p>	cad/30gg		88,09
21CL.PR.S.0350.180.a	<p>Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 con innesto rapido</p> <p>Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 composto da: bardatura di sostegno in filato autoestinguenta; borsa in tessuto ignifugo; riduttore di pressione di tipo compensato con valvola di sicurezza; manometro con quadrante fosforescente; segnalatore acustico di sicurezza; erogatore (autopositivo); maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, esclusa la bombola; costo di utilizzo mensile: con innesto rapido</p>	cad/30gg		62,75
21CL.PR.S.0350.180.b	<p>Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 senza innesto rapido</p> <p>Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 composto da: bardatura di sostegno in filato autoestinguenta; borsa in tessuto ignifugo; riduttore di pressione di tipo compensato con valvola di sicurezza; manometro con quadrante fosforescente; segnalatore acustico di sicurezza; erogatore (autopositivo); maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, esclusa la bombola; costo di utilizzo mensile: senza innesto rapido</p>	cad/30gg		58,16
21CL.PR.S.0350.190.a	Bombole di ricambio per autorespiratori ad aria compressa; costo di utilizzo mensile: da 3 l a 200 bar			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0350.190.b	Bombole di ricambio per autorespiratori ad aria compressa; costo di utilizzo mensile: da 4 l a 200 bar	cad/30gg		13,56
21CL.PR.S.0350.190.c	Bombole di ricambio per autorespiratori ad aria compressa; costo di utilizzo mensile: da 6 l a 250 bar	cad/30gg		14,07
21CL.PR.S.0350.190.d	Bombole di ricambio per autorespiratori ad aria compressa; costo di utilizzo mensile: da 7 l a 200 bar	cad/30gg		16,57
21CL.PR.S.0350.200.a	Respiratori a flusso continuo per lavori di sabbiatura completi di casco con guaina di gomma, visiera panoramica, giubbotto pettorale in tessuto gommato, regolatore di flusso, innesti rapidi per collegamento ad aria compressa, ; costo di utilizzo mensile: con 15 m di tubo completo di raccordi e fascette	cad/30gg		16,57
21CL.PR.S.0360	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELLE MANI			
21CL.PR.S.0360.10.a	Guanti in filato leggero, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (1a categoria); valutati a paio: in cotone	cad		0,35
21CL.PR.S.0360.10.b	Guanti in filato leggero, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della norm. naz. alle disposizioni del reg.(UE) n.2016/425) (1a categoria); valutati a paio: in filo continuo puntinato in pvc	cad		0,56
21CL.PR.S.0360.10.c	Guanti in filato leggero, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della norm. naz. alle disposizioni del reg.(UE) n.2016/425) (1a categoria); valutati a paio: in nylon	cad		0,62
21CL.PR.S.0360.10.d	Guanti in filato leggero, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguam. della norm. naz. alle disp. del reg.(UE) n.2016/45) (1a categoria); valutati a paio: in cotone e nylon con palmo puntinato in pvc	cad		1,32
21CL.PR.S.0360.20.a	Guanti ambidestro monouso, interno polverato; valutati a paio: in vinile trasparente spessore 0,15 mm	cad		0,07
21CL.PR.S.0360.20.b	Guanti ambidestro monouso, interno polverato; valutati a paio: in lattice bianco spessore 0,19 mm	cad		0,09
21CL.PR.S.0360.20.c	Guanti ambidestro monouso, interno polverato; valutati a paio: in nitrile blu spessore 0,12 mm	cad		0,14
21CL.PR.S.0360.30.a	Guanti spalmati con manichetta, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeg. al UE 2016/45) (2a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388, UNI EN ISO 374-1-2-4-5, UNI EN 16253-1 lunghezza 33 cm; Guanti spalmati con manichetta, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388, UNI EN ISO 374(-1-2-4-5) e UNI EN 16523-1:2019 (sostituisce UNI EN 374-3), lunghezza 33 cm; costo di utilizzo mensile e valutati a paio: guanto supportato in cotone, tutto spalmato in pvc	cad/30gg		0,78
21CL.PR.S.0360.30.b	Guanti spalmati con manichetta, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeg. al UE 2016/45) (2a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388, UNI EN ISO 374-1-2-4-5, UNI EN 16253-1, lunghezza 33 cm; Guanti spalmati con manichetta, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0360.30.c	475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388, UNI EN ISO 374(-1-2-4-5) e UNI EN 16523-1:2019 (sostituisce UNI EN 374-3), lunghezza 33 cm; costo di utilizzo mensile e valutati a paio: guanto supportato in cotone di qualità, tutto spalmato in pvc	cad/30gg		1,09
21CL.PR.S.0360.40.a	Guanti spalmati con manichetta, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeg. al UE 2016/45) (2a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388, UNI EN ISO 374-1-2-4-5, UNI EN 16253-1, lunghezza 33 cm; Guanti spalmati con manichetta, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388, UNI EN ISO 374(-1-2-4-5) e UNI EN 16523-1:2019 (sostituisce UNI EN 374-3), lunghezza 33 cm; costo di utilizzo mensile e valutati a paio: guanto supportato in cotone, spalmato palmo e dita in lattice crespo giallo	cad/30gg		0,70
21CL.PR.S.0360.40.b	Guanti lunghi sintetici, antiscivolo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i.(Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388, UNI EN ISO 374(-1-2-4-5) e UNI EN 16523-1:2019 (sostituisce UNI EN 374-3), lunghezza 33 cm; costo di utilizzo mensile e valutati a paio: guanto in nitrile di qualità per alimenti, interno floccato, spessore 0,46 mm	cad/30gg		1,24
21CL.PR.S.0360.40.c	Guanti lunghi sintetici, antiscivolo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i.(Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388, UNI EN ISO 374(-1-2-4-5) e UNI EN 16523-1:2019 (sostituisce UNI EN 374-3), lunghezza 33 cm; costo di utilizzo mensile e valutati a paio: guanto in neoprene/lattice, interno floccato, spessore 0,38 mm	cad/30gg		0,92
21CL.PR.S.0360.40.d	Guanti lunghi sintetici, antiscivolo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i.(Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388, UNI EN ISO 374(-1-2-4-5) e UNI EN 16523-1:2019 (sostituisce UNI EN 374-3), lunghezza 33 cm; costo di utilizzo mensile e valutati a paio: guanto in lattice, interno floccato, spessore 0,40 mm	cad/30gg		0,34
21CL.PR.S.0360.50.a	Guanti lunghi sintetici, antiscivolo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i.(Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388, UNI EN ISO 374(-1-2-4-5) e UNI EN 16523-1:2019 (sostituisce UNI EN 374-3), lunghezza 33 cm; costo di utilizzo mensile e valutati a paio: guanto in cotone, spalmato in pvc	cad/30gg		0,92
21CL.PR.S.0360.50.b	Guanti idrofughi in pelle fiore bovino, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i.(Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388, UNI EN ISO 374-1-2-4-5, UNI EN 16253-1; Guanti idrofughi in pelle fiore bovino, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388, UNI EN ISO 374(-1-2-4-5) e UNI EN 16523-1:2019 (sostituisce UNI EN 374-3); costo di utilizzo mensile e valutati a paio: palmo e dorso rinforzati, polsino elastico con salvavena	cad/30gg		0,86
21CL.PR.S.0360.50.b	Guanti idrofughi in pelle fiore bovino, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i.(Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388, UNI EN ISO 374-1-2-4-5, UNI EN 16253-1;			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0360.50.c	Guanti idrofughi in pelle fiore bovino, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388, UNI EN ISO 374(-1-2-4-5) e UNI EN 16523-1:2019 (sostituisce UNI EN 374-3); costo di utilizzo mensile e valutati a paio: polsino elastico con salvavena	cad/30gg		1,03
21CL.PR.S.0360.60.a	Guanti idrofughi in pelle fiore bovino, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i.(Dlgs 17/2019-adeq. UE 2016/45) (2a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388, UNI EN ISO 374-1-2-4-5, UNI EN 16253-1;  Guanti idrofughi in pelle fiore bovino, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388, UNI EN ISO 374(-1-2-4-5) e UNI EN 16523-1:2019 (sostituisce UNI EN 374-3); costo di utilizzo mensile e valutati a paio: polsino dotato di laccio di chiusura con velcro e manichetta da 15 cm, in pelle crosta	cad/30gg		1,03
21CL.PR.S.0360.60.b	Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria)  Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 2016/425) (2a categoria), contro i rischi meccanici (norma UNI EN 388) ed il freddo (norma UNI EN 511), polsino elasticizzato; costo di utilizzo mensile e valutati a paio: guanto termico	cad/30gg		0,39
21CL.PR.S.0360.60.c	Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria)  Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 2016/425) (2a categoria), contro i rischi meccanici (norma UNI EN 388) ed il freddo (norma UNI EN 511), polsino elasticizzato; costo di utilizzo mensile e valutati a paio: guanto termico in misto poliestere, interno cotone, palmo in lattice antiscivolo	cad/30gg		0,46
21CL.PR.S.0360.60.d	Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria)  Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 2016/425) (2a categoria), contro i rischi meccanici (norma UNI EN 388) ed il freddo (norma UNI EN 511), polsino elasticizzato; costo di utilizzo mensile e valutati a paio: guanto termico con supporto in cotone, ricoperto in pvc antiscivolo	cad/30gg		0,67
21CL.PR.S.0360.60.e	Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria)  Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 2016/425) (2a categoria), contro i rischi meccanici (norma UNI EN 388) ed il freddo (norma UNI EN 511), polsino elasticizzato; costo di utilizzo mensile e valutati a paio: guanto imbottito, pelle fiore di bovino 1a scelta	cad/30gg		1,30
	Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria)  Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 2016/425) (2a categoria), contro i rischi meccanici (norma UNI EN 388) ed il freddo (norma UNI EN 511), polsino elasticizzato; costo di utilizzo mensile e valutati a paio: guanto idrofugo imbottito, pelle fiore di bovino 1a scelta			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0360.60.f	..... Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (2a categoria) Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 2016/425) (2a categoria), contro i rischi meccanici (norma UNI EN 388) ed il freddo (norma UNI EN 511), polsino elasticizzato; costo di utilizzo mensile e valutati a paio: guanto idrorepellente con sottoguanto isothermico e cinturino stringipolsino	cad/30gg		1,55
21CL.PR.S.0360.70.a	..... Guanti anticalore in pelle crosta bovino ignifugata, manichetta 15 cm, dotato di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i.(Dlgs 17/2019-adeq. UE 2016/45) (3a categoria) Guanti anticalore in pelle crosta bovino ignifugata, manichetta 15 cm, dotato di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (3a categoria), certificato UNI EN ISO 21420 , EN 388 ed EN 407, con interno foderato; costo di utilizzo mensile e valutato a coppia: resistenza a 100 C° 31,4 sec, a 250 C° 10,7 sec	cad/30gg		3,53
21CL.PR.S.0360.70.b	..... Guanti anticalore in pelle crosta bovino ignifugata, manichetta 15 cm, dotato di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i.(Dlgs 17/2019-adeq. UE 2016/45) (3a categoria) Guanti anticalore in pelle crosta bovino ignifugata, manichetta 15 cm, dotato di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (3a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388 ed EN 407, con interno foderato; costo di utilizzo mensile e valutato a coppia: palmo rinforzato, salvavena e cuciture in kevlar, resistenza a 350 C° 32,0 sec a 500 C° 17,0	cad/30gg		0,39
21CL.PR.S.0360.70.c	..... Guanti anticalore in pelle crosta bovino ignifugata, manichetta 15 cm, dotato di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i.(Dlgs 17/2019-adeq. UE 2016/45) (3a categoria) Guanti anticalore in pelle crosta bovino ignifugata, manichetta 15 cm, dotato di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (3a categoria), certificato UNI EN ISO 21420, EN 388 ed EN 407, con interno foderato; costo di utilizzo mensile e valutato a coppia: dorso alluminizzato e cuciture in kevlar, resistenza a 100 C° 31,4 sec a 250 C° 10,7 sec	cad/30gg		0,88
21CL.PR.S.0360.80.a	..... Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i.(Dlgs 17/2019-adeq. UE 2016/45) (3a categoria) Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (3a categoria), lunghezza 360 mm; costo di utilizzo mensile e valutati a coppia: con tensione massima di utilizzo 500 V (tensione di prova 2.500 V)	cad/30gg		1,30
21CL.PR.S.0360.80.b	..... Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i.(Dlgs 17/2019-adeq. UE 2016/45) (3a categoria) Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (3a categoria), lunghezza 360 mm; costo di utilizzo mensile e valutati a coppia: con tensione massima di utilizzo 1.000 V (tensione di prova 5.000 V)	cad/30gg		2,90
21CL.PR.S.0360.80.c	..... Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i.(Dlgs 17/2019-adeq. UE 2016/45) (3a categoria) Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (3a categoria), lunghezza 360 mm; costo di utilizzo mensile e valutati a coppia: con tensione massima di utilizzo 7.500 V (tensione di prova 10.000 V)	cad/30gg		3,51

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0360.80.d	..... Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i.(Dlgs 17/2019-adeq. UE 2016/45) (3a categoria) Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (3a categoria), lunghezza 360 mm; costo di utilizzo mensile e valutati a coppia: con tensione massima di utilizzo 17.000 V (tensione di prova 20.000 V)	cad/30gg		4,86
21CL.PR.S.0360.80.e	..... Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i.(Dlgs 17/2019-adeq. UE 2016/45) (3a categoria) Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i. (Dlgs 17/2019 - adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n.2016/425) (3a categoria), lunghezza 360 mm; costo di utilizzo mensile e valutati a coppia:con tensione massima di utilizzo 26.500 V (tensione di prova 30.000 V)	cad/30gg		5,94
21CL.PR.S.0370	..... DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEI PIEDI .....	cad/30gg		8,79
21CL.PR.S.0370.10.a	..... Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica,scarpa bassa Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle scamosciata e tessuto, fodera traspirante, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile: scarpa bassa	cad/30gg		6,50
21CL.PR.S.0370.10.b	..... Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, scarpa alta Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle scamosciata e tessuto, fodera traspirante, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile: scarpa alta	cad/30gg		7,02
21CL.PR.S.0370.20.a	..... Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, scarpa bassa Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S3, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile: scarpa bassa	cad/30gg		7,59
21CL.PR.S.0370.20.b	..... Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica,scarpa alta Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S3, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile: scarpa alta	cad/30gg		8,19
21CL.PR.S.0370.30.a	..... Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata idrorepellente Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da contatto fino a 300 C° (per un minuto), ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento e all'abrasione, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S3HRO, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile: scarpa bassa	cad/30gg		9,33
21CL.PR.S.0370.30.b	..... Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata	cad/30gg		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
	idrorepellente Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da contatto fino a 300 C° (per un minuto), ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento e all'abrasione, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S3HRO, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile: scarpa alta	cad/30gg		9,62
21CL.PR.S.0370.40.a	Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con tomaia in pelle fiore anilina cuoio idrorepellente Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con tomaia in pelle fiore anilina cuoio idrorepellente, gambale sfoderato, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da contatto fino a 300 C° (per un minuto), ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento e all'abrasione, categoria di protezione S3HRO, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo; costo di utilizzo mensile: stivale	cad/30gg		14,07
21CL.PR.S.0370.50.a	Stivaletti a norma UNI EN ISO 20345, imbottiti con tomaia in pelle idrorepellente Stivaletti a norma UNI EN ISO 20345, imbottiti con tomaia in pelle idrorepellente, chiusura con cerniera, fodera antifreddo in lana ecologica, suola di usura in PU compatto antiabrasione, ergonomica, categoria di protezione CI S3, lamina antiforo in acciaio inox, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo; costo di utilizzo mensile: stivaletto	cad/30gg		5,26
21CL.PR.S.0370.60.a	Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con tomaia in pelle pigmentata Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con tomaia in pelle pigmentata, gambale sfoderato, suola di usura in PU compatto antiabrasione, ergonomica, categoria di protezione S3, lamina antiforo in ferro, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo; costo di utilizzo mensile: stivale	cad/30gg		5,87
21CL.PR.S.0370.70.a	Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con suola e gambale con trattamento superlucido e liscio per la massima pulizia e igiene Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con suola e gambale con trattamento superlucido e liscio per la massima pulizia e igiene, suola di usura in Nitril-grip, ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento all'abrasione e agli idrocarburi, categoria di protezione S4, puntale antisciacchiamento in acciaio; costo di utilizzo mensile: stivale	cad/30gg		2,71
21CL.PR.S.0370.80.a	Stivali a norma UNI EN ISO 20345, gambale in Ergo/light PU, suola di usura in Ergo/light PU Stivali a norma UNI EN ISO 20345, gambale in Ergo/light PU, suola di usura in Ergo/light PU, ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento ed all'abrasione, categoria di protezione S5, lamina antiforo in acciaio, puntale antisciacchiamento in acciaio; costo di utilizzo mensile: stivale	cad/30gg		6,29
21CL.PR.S.0380	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL CORPO			
21CL.PR.S.0380.10.a	Tuta con cerniera di chiusura con patta e cappuccio, maniche, cappuccio, girovita e caviglie con elastico, senza tasche, certificata tipo 5,6, III categoria: tuta antistatica in Tyvek	cad		7,00
21CL.PR.S.0380.20.a	Tuta con cappuccio e calzari, elastico al viso, polsi, caviglie, protezione di tipo 4 a tenuta di schizzi di liquidi, 5 a tenuta di particelle e tipo 6 a limitata tenuta di spruzzi: tuta saldata in Tyvek-Pro Tech	cad		8,00
21CL.PR.S.0380.30.a	Tuta con cappuccio, elastico al viso, polsi, caviglie e vita, categoria I, peso 70 g: tuta in polipropilene			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0380.40.a	..... Grembiule con cinturini regolabili, dimensioni 120 x 90 cm; costo di utilizzo mensile: grembiule in pelle crosta	cad		1,82
21CL.PR.S.0380.50.a	..... Grembiule, resistente al deterioramento causato da grassi, acidi e basi diluite, soluzioni di sali non ossidanti, idrocarburi alifatici, refrigeranti, olii vegetali Grembiule, resistente al deterioramento causato da grassi, acidi e basi diluite, soluzioni di sali non ossidanti, idrocarburi alifatici, refrigeranti, olii vegetali, classificato come DPI di 1a categoria; costo di utilizzo mensile: Grembiule in tessuto di nylon e neoprene	cad/30gg		1,88
21CL.PR.S.0380.60.a	..... Giubbotti: giacca 4 in 1 in poliestere impermeabile spalmato poliuretano, interno formato da una giacca/gilet autoportante e smanicabile in poliestere impermeabile spalmato Giubbotti: giacca 4 in 1 in poliestere impermeabile spalmato poliuretano, interno formato da una giacca/gilet autoportante e smanicabile in poliestere impermeabile spalmato poliuretano con maniche in pile nero 280 g e chiusura con cerniera, dotata di una tasca interna e due sul ventre con chiusura con pattina, due tasche sul ventre della giacca interna, collo alto con cappuccio a scomparsa ed elastico di protezione, chiusura con doppia zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici	cad/30gg		3,63
21CL.PR.S.0380.60.b	..... Giubbotti: giubbotto in poliestere impermeabile spalmato poliuretano e foderato internamente in poliestere 180 g Giubbotti: giubbotto in poliestere impermeabile spalmato poliuretano e foderato internamente in poliestere 180 g, dotata di una tasca sul petto e due sul ventre con chiusura con zip, collo alto con cappuccio a scomparsa, chiusura con zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici, fondo elasticizzato	cad/30gg		11,49
21CL.PR.S.0380.60.c	..... Giubbotti: giaccone imbottito con cuciture termonastrate per una completa impermeabilità Giubbotti: giaccone imbottito con cuciture termonastrate per una completa impermeabilità, trapunta interna con ovatta in poliestere da 150 g, due tasche inferiori con pattina, taschino interno a toppa chiuso da velcro, collo alto a fascia, cappuccio fisso con coulisse a scomparsa nel collo, polsi regolabili con alamaro e velcro, cerniera centrale pressofusa a doppio cursore	cad/30gg		8,85
21CL.PR.S.0380.60.d	..... giubbotti: giacca in cotone 65% e poliestere fustagno 35% colore arancio, collo aperto e chiusura anteriore con bottoni ricoperti, due tasche inferiori e un taschino superiore applicati, doppie cuciture	cad/30gg		5,72
21CL.PR.S.0380.60.e	..... giubbotti: tuta in cotone 65% e poliestere 35% giubbotti: tuta in cotone 65% e poliestere 35%, collo a camicia, chiusura anteriore con cerniera ed elastico posteriore in vita, due taschini al petto chiusi con pattina e bottone, due tasche anteriori applicate e una tasca posteriore applicata chiusa con bottone, tasca portametro, doppie cuciture	cad/30gg		4,50
21CL.PR.S.0380.60.f	..... pantaloni: pantaloni in cotone 65% e poliestere 35% pantaloni: pantaloni in cotone 65% e poliestere 35%, chiusura patta con bottoni coperti, due tasche anteriori a filetto e una tasca posteriore applicata chiusa con bottone, due tasconi laterali a soffietto chiusi con pattina e velcro elastico posteriore in vita e doppie cuciture	cad/30gg		6,84
21CL.PR.S.0380.60.g	..... pantaloni: pantaloni in cotone 100%, chiusura patta con cerniera coperta pantaloni: pantaloni in cotone 100%, chiusura patta con cerniera coperta, due tasche anteriori a filetto e una tasca posteriore applicata chiusa con pattina e velcro, tasca laterale porta metro ed elastico posteriore in vita, doppie cuciture	cad/30gg		3,02
21CL.PR.S.0380.60.h	..... pantaloni: pantaloni a pettorina in cotone 65% e poliestere 35% colori vari	cad/30gg		4,39

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0380.60.i	pantaloni: pantaloni a pettorina in cotone 65% e poliestere 35% colori vari, chiusura patta con bottoni coperti e apertura laterale chiusa con due bottoni, elastico in vita, due tasche anteriori applicate, una tasca posteriore applicata chiusa con bottone e un tascone sulla pettorina chiusa con cerniera, bretelle regolabili con fibbie in plastica, tasca portametro, doppia cucitura	cad/30gg		3,47
21CL.PR.S.0380.60.j	gilet e bretelle: gilet in maglia di poliestere 120 g	cad/30gg		0,63
21CL.PR.S.0380.60.k	gilet e bretelle: gilet tecnico, due tasche inferiori, due taschini superiori chiusi da zip con pattina e velcro	cad/30gg		4,10
21CL.PR.S.0380.60.l	gilet e bretelle: gilet tecnico, due tasche inferiori, due taschini superiori chiusi da zip con pattina e velcro, occhiello porta fischietto sulla pattina sinistra, portapenne a sinistra, semianello portautensili nella tasca inferiore destra, spilline con bottoni a pressione, alamari portautensili con cuciture in kevlar a destra sul fianco sinistro, cerniera centrale, due alamari porta occhiali con cuciture in kevlar a destra, bottoni a pressione	cad/30gg		2,55
21CL.PR.S.0380.60.m	gilet e bretelle: bretelle in tessuto poliestere arancio fluo, spalmatura esterna in pvc, chiusura con velcro a regolazioni multiple, bande retroriflettenti cucite	cad/30gg		2,86
21CL.PR.S.0380.60.n	antipioggia: pantaloni antivento in nylon 100% e poliuretano impermeabile, cuciture termosaldate internamente, dotati di girovita elasticizzato con elastico di regolazione	cad/30gg		5,72
21CL.PR.S.0380.60.o	antipioggia: giacca in nylon e poliuretano impermeabile traspirante antivento, cuciture termosaldate internamente, dotata di due tasche sul ventre dotate di chiusura con pattina	cad/30gg		12,10
21CL.PR.S.0390	antipioggia: giacca in nylon e poliuretano impermeabile traspirante antivento, cuciture termosaldate internamente, dotata di due tasche sul ventre dotate di chiusura con pattina, collo alto con cappuccio a scomparsa ed elastico di regolazione, chiusura con zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici, bicolore	cad/30gg		
21CL.PR.S.0390.10.a	antipioggia: impermeabile foderato con cuciture termonastrate per una completa impermeabilità, due tasche inferiori con pattina, collo alto a fascia	cad/30gg		29,69
21CL.PR.S.0390.10.b	antipioggia: impermeabile foderato con cuciture termonastrate per una completa impermeabilità, due tasche inferiori con pattina, collo alto a fascia, cappuccio staccabile tramite bottoni a pressione, moschettone in nylon porta utensili nella tasca destra, polsi regolabili da alamari con velcro, cerniera centrale pressofusa a doppio cursore, bottone a pressione	cad/30gg		16,90
21CL.PR.S.0390.10.c	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DAL FREDDO E DALLA PIOGGIA			
21CL.PR.S.0390.10.d	Indumento antifreddo, ignifigo, antistatico, impermeabile e antiacido certificato secondo la EN 1149, EN ISO 11612, EN 343, EN 13034 tipo 6	cad/30gg		
21CL.PR.S.0390.10.e	Indumento antifreddo, ignifigo, antistatico, impermeabile e antiacido certificato secondo la EN 1149, EN ISO 11612, EN 343, EN 13034 tipo 6, composto nella parte esterna dal 98% di poliammide e dal 2% di fibra conduttiva, spalmato interamente in PU, fodera interna costituita in cotone con imbottitura ignifuga; costo di utilizzo mensile: tuta	cad/30gg		
21CL.PR.S.0390.10.f	Indumento antifreddo, ignifigo, antistatico, impermeabile e antiacido certificato secondo la EN 1149, EN ISO 11612, EN 343, EN 13034 tipo 6	cad/30gg		
21CL.PR.S.0390.10.g	Indumento antifreddo, ignifigo, antistatico, impermeabile e antiacido certificato secondo la EN 1149, EN ISO 11612, EN 343, EN 13034 tipo 6, composto nella parte esterna dal 98% di poliammide e dal 2% di fibra conduttiva, spalmato interamente in PU, fodera interna costituita in cotone con imbottitura ignifuga; costo di utilizzo mensile: giubetto	cad/30gg		
21CL.PR.S.0390.10.h	Indumento antifreddo, ignifigo, antistatico, impermeabile e antiacido certificato secondo la EN 1149, EN ISO 11612, EN 343, EN 13034 tipo 6	cad/30gg		
21CL.PR.S.0390.10.i	Indumento antifreddo, ignifigo, antistatico, impermeabile e antiacido certificato secondo la EN 1149, EN ISO 11612, EN 343, EN 13034 tipo 6, composto nella parte esterna dal 98% di poliammide e dal 2% di fibra conduttiva, spalmato interamente in PU, fodera	cad/30gg		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0390.20.a	interna costituita in cotone con imbottitura ignifuga; costo di utilizzo mensile: pantaloni con coprireni e bretelle con cerniera sui fianchi .....	cad/30gg		13,59
21CL.PR.S.0390.20.b	Indumento in poliestere e cotone trapuntato con ovatta termica con polsini elasticizzati in maglia misto lana, cerniera lampo in poliestere Indumento in poliestere e cotone trapuntato con ovatta termica con polsini elasticizzati in maglia misto lana, cerniera lampo in poliestere, adatto per temperature fino a -5 C°, certificato CE 1a categoria; costo di utilizzo mensile: giaccone 3/4 .....	cad/30gg		11,62
21CL.PR.S.0390.20.c	Indumento in poliestere e cotone trapuntato con ovatta termica con polsini elasticizzati in maglia misto lana, cerniera lampo in poliestere Indumento in poliestere e cotone trapuntato con ovatta termica con polsini elasticizzati in maglia misto lana, cerniera lampo in poliestere, adatto per temperature fino a -5 C°, certificato CE 1a categoria; costo di utilizzo mensile: giacca .....	cad/30gg		10,32
21CL.PR.S.0390.30.a	Indumento in poliestere e cotone trapuntato con ovatta termica con polsini elasticizzati in maglia misto lana, cerniera lampo in poliestere Indumento in poliestere e cotone trapuntato con ovatta termica con polsini elasticizzati in maglia misto lana, cerniera lampo in poliestere, adatto per temperature fino a -5 C°, certificato CE 1a categoria; costo di utilizzo mensile: pantaloni con coprireni completo di bretelle a sganciamento rapido .....	cad/30gg		9,60
21CL.PR.S.0390.40.a	Indumento per basse temperature in poliammide 100%, imbottitura in ovatta isotermica e foderata in poliestere, chiusura anteriore con cerniera e parareni sul retro; costo di utilizzo mensile: gilet .....	cad/30gg		5,20
21CL.PR.S.0390.40.a	Completo due pezzi, impermeabile in poliammide spalmato in poliuretano 170 g Completo due pezzi, impermeabile in poliammide spalmato in poliuretano 170 g, cuciture interne termosaldate, chiusura con cerniera e attina con bottoni, polsini elasticizzati, pantaloni con vita elasticizzata e fondogamba con spacchetto e bottone di chiusura, certificato UNI EN ISO 13688; costo di utilizzo mensile: impermeabile e pantaloni .....	cad/30gg		4,29
21CL.PR.S.0390.50.a	Indumento impermeabile in poliammide spalmato in pvc leggero flessibile spessore 0,18 mm Indumento impermeabile in poliammide spalmato in pvc leggero flessibile spessore 0,18 mm, cuciture interne termosaldate, chiusure con cerniera, polsini elasticizzati, certificato UNI EN ISO 13688; costo di utilizzo mensile: tuta .....	cad/30gg		1,30
21CL.PR.S.0390.50.b	Indumento impermeabile in poliammide spalmato in pvc leggero flessibile spessore 0,18 mm Indumento impermeabile in poliammide spalmato in pvc leggero flessibile spessore 0,18 mm, cuciture interne termosaldate, chiusure con cerniera, polsini elasticizzati, certificato UNI EN ISO 13688; costo di utilizzo mensile: giacca .....	cad/30gg		0,67
21CL.PR.S.03100	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DALLE CADUTE .....			
21CL.PR.S.03100.10.a	Imbracatura anticaduta, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale, certificata EN 361; costo di utilizzo mensile: peso 700 g .....	cad/30gg		1,85
21CL.PR.S.03100.10.b	Imbracatura anticaduta, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale, certificata EN 361; costo di utilizzo mensile: fettuccia di unione tra i cosciali, peso 800 g .....	cad/30gg		2,18
21CL.PR.S.03100.20.a	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento incorporata, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale e due laterali, certificata EN 361 ed EN 358; costo di utilizzo mensile: peso 1100 g .....	cad/30gg		3,74

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.03100.20.b	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento incorporata, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale e due laterali, certificata EN 361 ed EN 358 costo di utilizzo mensile: cordino di ancoraggio regolabile con moschettone, peso 1600 g	cad/30gg		5,59
21CL.PR.S.03100.30.a	Cintura di posizionamento con due ancoraggi laterali, anelli portautensili, taglia unica regolabile, certificata EN 358; costo di utilizzo mensile: peso 500 g	cad/30gg		2,00
21CL.PR.S.03100.40.a	Cintura di posizionamento confortevole con cosciali, ancoraggio ventrale, anelli portautensili, regolazioni nella cintura e nei cosciali, certificata EN 358 ed EN 813; costo di utilizzo mensile: peso 760 g	cad/30gg		7,74
21CL.PR.S.03100.50.a	Casco tecnico di protezione, taglia e sottogola regolabili, certificato EN 12492 ed EN 397; costo di utilizzo mensile: in polietilene alta densità, peso 418 g	cad/30gg		3,41
21CL.PR.S.03100.50.b	Casco tecnico di protezione, taglia e sottogola regolabili, certificato EN 12492 ed EN 397; costo di utilizzo mensile: in ABS, interno con protezione in polistirolo HD, fori di areazione sulla calotta, peso 450 g	cad/30gg		3,41
21CL.PR.S.03100.60.a	Dispositivo anticaduta mobile, conforme alla norma EN 353-2; costo di utilizzo mensile: in acciaio inox con cordino in nylon e moschettone per il collegamento all'imbracatura	cad/30gg		8,91
21CL.PR.S.03100.70.a	Cordino anticaduta con assorbitore di energia completo di due moschettoni, conforme alla norma EN 355; costo di utilizzo mensile: in nylon, lunghezza 2 m	cad/30gg		5,50
21CL.PR.S.03100.80.a	Cordino di sicurezza; costo di utilizzo mensile: in poliammide diametro 12 mm con 2 anelli, lunghezza 1,5 m, peso 200 g	cad/30gg		0,72
21CL.PR.S.03100.80.b	Cordino di sicurezza; costo di utilizzo mensile: in poliestere diametro 12 mm con 2 moschettoni in acciaio e assorbitore di energia, lunga 1,4 m, peso 800 g	cad/30gg		2,33
21CL.PR.S.03100.90.a	Fettuccia di sicurezza con due anelli e gancio, larghezza 30 mm, lunghezza 1,70 m; costo di utilizzo mensile: fissa, peso 150 g	cad/30gg		0,45
21CL.PR.S.03100.90.b	Fettuccia di sicurezza con due anelli e gancio, larghezza 30 mm, lunghezza 1,70 m; costo di utilizzo mensile: regolabile, peso 600 g	cad/30gg		1,05
21CL.PR.S.03100.100.a	Fettuccia di sicurezza in poliammide con 2 moschettoni in acciaio e assorbitore di energia, lunghezza 1,8 m; costo di utilizzo mensile: singola, peso 770 g	cad/30gg		2,18
21CL.PR.S.03100.100.b	Fettuccia di sicurezza in poliammide con 2 moschettoni in acciaio e assorbitore di energia, lunghezza 1,8 m; costo di utilizzo mensile: doppia, peso 1.650 g	cad/30gg		5,59
21CL.PR.S.03100.110.a	Pinza di ancoraggio in acciaio per tubi o barre, carico di rottura 22,5 kN; costo di utilizzo mensile: diametro 80 mm	cad/30gg		2,12
21CL.PR.S.03100.110.b	Pinza di ancoraggio in acciaio per tubi o barre, carico di rottura 22,5 kN; costo di utilizzo mensile: diametro 100 mm	cad/30gg		2,48
21CL.PR.S.03100.110.c	Pinza di ancoraggio in acciaio per tubi o barre, carico di rottura 22,5 kN; costo di utilizzo mensile: diametro 140 mm	cad/30gg		2,69
21CL.PR.S.03100.120.a	Moschettone; costo di utilizzo mensile: in lega leggera, peso 75 g			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.03100.120.b	..... Moschettone; costo di utilizzo mensile: in acciaio, peso 170 g	cad/30gg		0,54
21CL.PR.S.03100.120.c	..... Moschettone; costo di utilizzo mensile: in alluminio, peso 80 g	cad/30gg		0,78
21CL.PR.S.03100.130.a	..... Gancio con doppio sistema di chiusura, apertura 21 mm; costo di utilizzo mensile: in acciaio	cad/30gg		0,93
21CL.PR.S.03100.140.a	..... Dispositivo anticaduta mobile con 2 moschettoni con corda diametro 12 mm, lunghezza 10 m; costo di utilizzo mensile: peso 1,6 kg	cad/30gg		0,51
21CL.PR.S.03100.140.b	..... Dispositivo anticaduta mobile con 2 moschettoni con corda diametro 12 mm, lunghezza 10 m; costo di utilizzo mensile: peso 2,8 kg	cad/30gg		6,96
21CL.PR.S.03100.150.a	..... Corda in poliammide con un anello, diametro 16 mm; costo di utilizzo mensile: lunghezza 10 m	cad/30gg		10,55
21CL.PR.S.03100.150.b	..... Corda in poliammide con un anello, diametro 16 mm; costo di utilizzo mensile: lunghezza 20 m	cad/30gg		2,78
21CL.PR.S.03100.160.a	..... Arrotolatore a nastro con dissipatore di energia, fettuccia in materiale tessile 100% nylon, estensione massima del nastro tessile 2,2 m, esclusi moschettoni, conforme alla norma EN 360; costo di utilizzo mensile: Arrotolatore e fettuccia	cad/30gg		4,48
21CL.PR.S.03100.170.a	..... Sistema anticaduta a richiamo automatico con ammortizzatore di caduta integrato, carter in acciaio, cavo in acciaio diametro 4 mm, richiamo automatico del cavo metallico, conforme alla norma EN 360; costo di utilizzo mensile: estensione massima 10 m	cad/30gg		5,20
21CL.PR.S.03100.170.b	..... Sistema anticaduta a richiamo automatico con ammortizzatore di caduta integrato, carter in acciaio, cavo in acciaio diametro 4 mm, richiamo automatico del cavo metallico, conforme alla norma EN 360; costo di utilizzo mensile: estensione massima 20 m	cad/30gg		39,50
	.....	cad/30gg		64,78

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.04	SEGNALETICA DI SICUREZZA			
21CL.PR.S.0410	SEGNALETICA DI SICUREZZA AZIENDALE			
21CL.PR.S.0410.10.a	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 350 x 350 mm	cad		13,96
21CL.PR.S.0410.10.b	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 350 x 125 mm	cad		6,11
21CL.PR.S.0410.10.c	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 500 x 330 mm	cad		18,33
21CL.PR.S.0410.10.d	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: triangolare, lato 350 mm	cad		20,07
21CL.PR.S.0410.20.a	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 115 x 160 mm	cad		4,36
21CL.PR.S.0410.20.b	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 270 x 330 mm	cad		13,09
21CL.PR.S.0410.20.c	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 270 x 370 mm	cad		15,27
21CL.PR.S.0410.20.d	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 270 x 430 mm	cad		17,89
21CL.PR.S.0410.20.e	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 435 x 603 mm	cad		33,60
21CL.PR.S.0410.20.f	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 350 x 125 mm	cad		6,11
21CL.PR.S.0410.20.g	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 500 x 330 mm	cad		18,33
21CL.PR.S.0410.20.h	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 700 x 500 mm	cad		38,84
21CL.PR.S.0410.30.a	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 270 x 330 mm	cad		15,27
21CL.PR.S.0410.30.b	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 350 x 125 mm	cad		6,11
21CL.PR.S.0410.30.c	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 500 x 330 mm	cad		18,33
21CL.PR.S.0410.30.d	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
	pellicola adesiva rifrangente: 700 x 500 mm	cad		38,84
21CL.PR.S.0410.40.a	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: 100 x 133 mm	cad		3,93
21CL.PR.S.0410.40.b	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: 250 x 310 mm	cad		9,60
21CL.PR.S.0410.40.c	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10: bifacciale, con pellicola adesiva rifrangente, 250 x 310 mm	cad		15,27
21CL.PR.S.0410.40.d	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10: monofacciale fotoluminescente: 250 x 310 mm	cad		33,60
21CL.PR.S.0410.40.e	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10: monofacciale fotoluminescente: 400 x 400 mm	cad		63,71
21CL.PR.S.0410.50.a	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: 250 x 250 mm	cad		6,54
21CL.PR.S.0410.50.b	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: 250 x 310 mm	cad		9,60
21CL.PR.S.0410.50.c	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: 375 x 175 mm	cad		12,65
21CL.PR.S.0410.50.d	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: 400 x 500 mm	cad		24,00
21CL.PR.S.0410.50.e	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10: monofacciale fotoluminescente: 250 x 250 mm	cad		26,19
21CL.PR.S.0410.50.f	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10: monofacciale fotoluminescente: 250 x 310 mm	cad		33,60
21CL.PR.S.0410.50.g	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10: monofacciale fotoluminescente: 400 x 400 mm	cad		63,71
21CL.PR.S.0410.60.a	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 125 x 185 mm	cad		5,67
21CL.PR.S.0410.60.b	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 300 x 200 mm	cad		8,73
21CL.PR.S.0410.60.c	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 330 x 500 mm	cad		18,33
21CL.PR.S.0410.60.d	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 500 x 590 mm	cad		33,60
21CL.PR.S.0410.60.e	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0410.60.f	Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 600 x 400 mm	cad		30,54
21CL.PR.S.0410.70.a	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 500 x 700 mm	cad		38,84
21CL.PR.S.0410.80.a	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio: posizionamento a parete	cad	79,59 %	6,75
21CL.PR.S.0410.80.b	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza: diametro del palo pari a 48 mm: altezza 2 m	cad		21,85
21CL.PR.S.0410.80.c	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza: diametro del palo pari a 48 mm: altezza 3,3 m	cad		27,72
21CL.PR.S.0410.80.d	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza: diametro del palo pari a 48 mm: altezza 4 m	cad		31,42
21CL.PR.S.0410.80.e	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza: diametro del palo pari a 48 mm: altezza 6 m	cad		34,48
21CL.PR.S.0410.80.f	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza: diametro del palo pari a 60 mm: altezza 2 m	cad		61,09
21CL.PR.S.0410.80.g	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza: diametro del palo pari a 60 mm: altezza 3 m	cad		26,62
21CL.PR.S.0410.80.h	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza: diametro del palo pari a 60 mm: altezza 3,3 m	cad		33,81
21CL.PR.S.0410.80.i	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza: diametro del palo pari a 60 mm: altezza 4 m	cad		38,30
21CL.PR.S.0410.80.j	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza: diametro del palo pari a 60 mm: altezza 6 m	cad		42,11
21CL.PR.S.0410.90.a	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm; pali non inclusi nel prezzo. costo di utilizzo del materiale per un mese	cad		74,51
21CL.PR.S.0410.90.b	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm; pali non inclusi nel prezzo. posizionamento in opera e successiva rimozione	cad		2,11
21CL.PR.S.0420	SEGNALETICA DI CANTIERI STRADALI			
21CL.PR.S.0420.10.a	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe 2 Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), usato per segnalare ed evidenziare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia: costo di utilizzo di ogni delineatore per tutta la durata della segnalazione, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti	cad	86,86 %	1,02

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0420.10.b	..... Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe 2: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore  Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), usato per segnalare ed evidenziare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia	cad		9,06
21CL.PR.S.0420.20.a	..... Coni in gomma con rifrangenza di classe 2: costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti. altezza del cono pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti  Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti. altezza del cono pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti	cad	79,89 %	2,79
21CL.PR.S.0420.20.b	..... Coni in gomma con rifrangenza di classe 2: costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti: altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti  Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti: altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti	cad/30gg		0,31
21CL.PR.S.0420.20.c	..... Coni in gomma con rifrangenza di classe 2: costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti: altezza del cono pari a 75 cm, con 3 fasce rifrangenti  Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti: altezza del cono pari a 75 cm, con 3 fasce rifrangenti	cad/30gg		0,70
21CL.PR.S.0420.20.d	..... Coni in gomma con rifrangenza di classe 2: piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia  Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti: piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia	cad/30gg		1,55
21CL.PR.S.0420.30.a	..... Cartello triangolare, fondo giallo lato 60 cm, rifrangenza classe 1  Cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe 1	cad	86,96 %	2,07
21CL.PR.S.0420.30.b	..... Cartello triangolare, fondo giallo lato 90 cm, rifrangenza classe 1  Cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 90 cm, rifrangenza classe 1	cad/30gg		1,39
	.....	cad/30gg		2,16

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0420.30.c	Cartello triangolare, fondo giallo lato 120 cm, rifrangenza classe 1 Cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 120 cm, rifrangenza classe 1	cad/30gg		4,34
21CL.PR.S.0420.30.d	Cartello triangolare, fondo giallo lato 60 cm, rifrangenza classe 2 Cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe 2	cad/30gg		1,73
21CL.PR.S.0420.30.e	Cartello triangolare, fondo giallo lato 90 cm, rifrangenza classe 2 Cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 90 cm, rifrangenza classe 2	cad/30gg		3,61
21CL.PR.S.0420.30.f	Cartello triangolare, fondo giallo lato 120 cm, rifrangenza classe 2 Cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 120 cm, rifrangenza classe 2	cad/30gg		7,34
21CL.PR.S.0420.40.a	Cartello circolare, segnalante divieti o obblighi lato 60 cm, rifrangenza classe 1 Cartello circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe 1	cad/30gg		1,70
21CL.PR.S.0420.40.b	Cartello circolare, segnalante divieti o obblighi lato 90 cm, rifrangenza classe 1 Cartello circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 90 cm, rifrangenza classe 1	cad/30gg		3,41
21CL.PR.S.0420.40.c	Cartello circolare, segnalante divieti o obblighi lato 60 cm, rifrangenza classe 2 Cartello circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe 2	cad/30gg		3,34
21CL.PR.S.0420.40.d	Cartello circolare, segnalante divieti o obblighi lato 90 cm, rifrangenza classe 2 Cartello circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 90 cm, rifrangenza classe 2	cad/30gg		7,01
21CL.PR.S.0420.50.a	Cartello rettangolare, fondo giallo dimensioni 90 x 135 cm, rifrangenza classe 1 Cartello rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 411/a,b,c,d; 412/a,b,c; 413/a,b,c; 414), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo del segnale per un mese: dimensioni 90 x 135 cm, rifrangenza classe 1	cad/30gg		7,01

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0420.50.b	Cartello rettangolare, fondo giallo dimensioni 180 x 200 cm, rifrangenza classe 1  Cartello rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 411/a,b,c,d; 412/a,b,c; 413/a,b,c; 414), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo del segnale per un mese: dimensioni 180 x 200 cm, rifrangenza classe 1	cad/30gg		26,93
21CL.PR.S.0420.60.a	Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo dimensioni 90 x 250 cm, rifrangenza classe 1  Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 399/a,b), formato dalla composizione di tre cartelli in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo del segnale per un mese: dimensioni 90 x 250 cm, rifrangenza classe 1	cad/30gg		14,29
21CL.PR.S.0420.60.b	Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo dimensioni 135 x 180 cm, rifrangenza classe 1  Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 399/a,b), formato dalla composizione di tre cartelli in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo del segnale per un mese: dimensioni 135 x 180 cm, rifrangenza classe 1	cad/30gg		14,77
21CL.PR.S.0420.70.a	Tabella lavori, fondo giallo dimensioni 200 x 150 cm, rifrangenza classe 1  Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo del segnale per un mese: dimensioni 200 x 150 cm, rifrangenza classe 1	cad/30gg		21,03
21CL.PR.S.0420.80.a	Segnale di preavviso mobile dimensioni 360 x 220 cm, rifrangenza classe 2  Segnale di preavviso mobile (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 400), posto su un veicolo da lavoro o su un carrello apposito da pagarsi a parte, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di alluminio spessore 25/10 mm (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), con 5 luci gialle lampeggianti; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese: dimensioni 360 x 220 cm, rifrangenza classe 2	cad/30gg		101,70
21CL.PR.S.0420.90.a	Segnale di protezione mobile dimensioni 360 x 220 cm, rifrangenza classe 2  Segnale di protezione mobile (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 401), in lamiera di alluminio spessore 25/10 mm, posto su un veicolo da lavoro o su un carrello apposito da pagarsi a parte, costituito da pannello a strisce bianche e rosse contenente segnale di passaggio obbligatorio con freccia orientabile, integrato con 23 luci di colore giallo lampeggianti; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese: dimensioni 360 x 220 cm, rifrangenza classe 2	cad/30gg		123,49
21CL.PR.S.0420.100.a	Segnale di passaggio obbligatorio per veicoli operativi dimensioni 90 x 90 cm, rifrangenza classe 2  Segnale di passaggio obbligatorio per veicoli operativi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 398), in lamiera di alluminio spessore 25/10 mm, posto su un veicolo da lavoro o su un carrello apposito da pagarsi a parte, con freccia orientabile; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese: dimensioni 90 x 90 cm, rifrangenza classe 2	cad/30gg		6,64
21CL.PR.S.0420.100.b	Segnale di passaggio obbligatorio per veicoli operativi dimensioni 135 x 135 cm, rifrangenza classe 2  Segnale di passaggio obbligatorio per veicoli operativi (in osservanza del Regolamento di			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0420.110.a	attuazione del Codice della strada, fig. II 398), in lamiera di alluminio spessore 25/10 mm, posto su un veicolo da lavoro o su un carrello apposto da pagarsi a parte, con freccia orientabile; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese: dimensioni 135 x 135 cm, rifrangenza classe 2 ..... Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali lunghezza pari a 1200 mm, rifrangenza classe 1 Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica, altezza 200 mm, con strisce alternate oblique (bianche e rosse), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo della barriera per un mese: lunghezza pari a 1200 mm, rifrangenza classe 1 .....	cad/30gg		14,74
21CL.PR.S.0420.110.b	Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali lunghezza pari a 1500 mm, rifrangenza classe 1 Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica, altezza 200 mm, con strisce alternate oblique (bianche e rosse), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo della barriera per un mese: lunghezza pari a 1500 mm, rifrangenza classe 1 .....	cad/30gg		2,53
21CL.PR.S.0420.110.c	Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali lunghezza pari a 1800 mm, rifrangenza classe 1 Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica, altezza 200 mm, con strisce alternate oblique (bianche e rosse), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo della barriera per un mese: lunghezza pari a 1800 mm, rifrangenza classe 1 .....	cad/30gg		2,82
21CL.PR.S.0420.120.a	Barriera direzionale per cantieri stradali dimensioni 60 x 240 cm, con strisce rifrangenti in classe 1 Barriera direzionale per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 393/a), costituita da due sostegni metallici corredati da una fascia metallica con strisce a punta di freccia, per segnalare deviazioni temporanee comportanti curve strette, cambi di direzione bruschi e contornamento di cantiere, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo della barriera per un mese: dimensioni 60 x 240 cm, con strisce rifrangenti in classe 1 .....	cad/30gg		3,27
21CL.PR.S.0420.120.b	Barriera direzionale per cantieri stradali dimensioni 60 x 240 cm, con strisce rifrangenti in classe 2 Barriera direzionale per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 393/a), costituita da due sostegni metallici corredati da una fascia metallica con strisce a punta di freccia, per segnalare deviazioni temporanee comportanti curve strette, cambi di direzione bruschi e contornamento di cantiere, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo della barriera per un mese: dimensioni 60 x 240 cm, con strisce rifrangenti in classe 2 .....	cad/30gg		10,53
21CL.PR.S.0420.120.c	Barriera direzionale per cantieri stradali dimensioni 90 x 360 cm, con strisce rifrangenti in classe 1 Barriera direzionale per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 393/a), costituita da due sostegni metallici corredati da una fascia metallica con strisce a punta di freccia, per segnalare deviazioni temporanee comportanti curve strette, cambi di direzione bruschi e contornamento di cantiere, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo della barriera per un mese: dimensioni 90 x 360 cm, con strisce rifrangenti in classe 1	cad/30gg		19,37

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0420.120.d	..... Barriera direzionale per cantieri stradali dimensioni 90 x 360 cm, con strisce rifrangenti in classe 2 Barriera direzionale per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 393/a), costituita da due sostegni metallici corredate da una fascia metallica con strisce a punta di freccia, per segnalare deviazioni temporanee comportanti curve strette, cambi di direzione bruschi e contornamento di cantiere, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro; costo di utilizzo della barriera per un mese: dimensioni 90 x 360 cm, con strisce rifrangenti in classe 2	cad/30gg		24,25
21CL.PR.S.0420.130.a	..... Allestimento in opera e successiva rimozione di ogni tipo di barriera: costo valutato per ogni singola barriera Allestimento in opera e successiva rimozione di ogni tipo di barriera: costo valutato per ogni singola barriera	cad/30gg		47,62
21CL.PR.S.0420.140.a	..... Pannello di delimitazione dimensioni 20 x 80 cm, rifrangenza di classe 1 Pannello di delimitazione (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 394) per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro; costo di utilizzo del pannello per un mese: dimensioni 20 x 80 cm, rifrangenza di classe 1	cad	87,21 %	1,54
21CL.PR.S.0420.140.b	..... Pannello di delimitazione dimensioni 20 x 80 cm, rifrangenza di classe 2 Pannello di delimitazione (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 394) per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro; costo di utilizzo del pannello per un mese: dimensioni 20 x 80 cm, rifrangenza di classe 2	cad/30gg		1,70
21CL.PR.S.0420.150.a	..... Delimitatore modulare di curva provvisoria dimensioni 60 x 60 cm, rifrangenza in classe 1 Delimitatore modulare di curva provvisoria (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 395), con strisce a punta di freccia, per evidenziare il lato esterno delle deviazioni con curve provvisorie di raggio inferiore o uguale a 200 m, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del cartello per un mese: dimensioni 60 x 60 cm, rifrangenza in classe 1	cad/30gg		2,36
21CL.PR.S.0420.150.b	..... Delimitatore modulare di curva provvisoria dimensioni 60 x 60 cm, rifrangenza in classe 2 Delimitatore modulare di curva provvisoria (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 395), con strisce a punta di freccia, per evidenziare il lato esterno delle deviazioni con curve provvisorie di raggio inferiore o uguale a 200 m, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del cartello per un mese: dimensioni 60 x 60 cm, rifrangenza in classe 2	cad/30gg		1,93
21CL.PR.S.0420.150.c	..... Delimitatore modulare di curva provvisoria dimensioni 90 x 90 cm, rifrangenza in classe 1 Delimitatore modulare di curva provvisoria (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 395), con strisce a punta di freccia, per evidenziare il lato esterno delle deviazioni con curve provvisorie di raggio inferiore o uguale a 200 m, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del cartello per un mese: dimensioni 90 x 90 cm, rifrangenza in classe 1	cad/30gg		3,60
21CL.PR.S.0420.150.d	..... Delimitatore modulare di curva provvisoria dimensioni 90 x 90 cm, rifrangenza in classe 2 Delimitatore modulare di curva provvisoria (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 395), con strisce a punta di freccia, per evidenziare il lato esterno delle deviazioni con curve provvisorie di raggio inferiore o uguale a 200 m, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del cartello per un mese: dimensioni 90 x 90 cm, rifrangenza in classe 2	cad/30gg		4,47
21CL.PR.S.0420.160.a	..... Segnaletica orizzontale temporanea, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro	cad/30gg		8,13

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0420.160.b	Segnaletica orizzontale temporanea, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro, a norma dell'art. 35 del Regolamento di attuazione del Codice della strada: verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della larghezza di 12 cm, in colore bianco o giallo, con impiego di almeno 100 g/m di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate alla vernice	m	30,43 %	0,70
21CL.PR.S.0420.170.a	Segnaletica orizzontale temporanea, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro Segnaletica orizzontale temporanea, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro, a norma dell'art. 35 del Regolamento di attuazione del Codice della strada: verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per segnali, scritte, frecce e simboli, di qualsiasi forma, superficie ed entità, al metro quadrato della superficie verniciata misurata vuoto per pieno	mq	30,10 %	5,82
21CL.PR.S.0420.170.b	Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea strisce longitudinali rette o curve da 12 cm Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione compiuta a regola d'arte, al termine dei lavori, senza lasciare residui permanenti: strisce longitudinali rette o curve da 12 cm	m	61,09 %	1,65
21CL.PR.S.0420.170.c	Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea strisce longitudinali rette o curve da 15 cm Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione compiuta a regola d'arte, al termine dei lavori, senza lasciare residui permanenti: strisce longitudinali rette o curve da 15 cm	m	61,26 %	1,82
21CL.PR.S.0420.170.d	Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea strisce longitudinali rette o curve da 20 cm Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione compiuta a regola d'arte, al termine dei lavori, senza lasciare residui permanenti: strisce longitudinali rette o curve da 20 cm	m	61,15 %	2,17
21CL.PR.S.0420.170.e	Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea strisce longitudinali rette o curve da 25 cm Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione compiuta a regola d'arte, al termine dei lavori, senza lasciare residui permanenti: strisce longitudinali rette o curve da 25 cm	m	61,27 %	2,60
21CL.PR.S.0420.180.a	Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea passi pedonali, zebraure, ecc. Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione compiuta a regola d'arte, al termine dei lavori, senza lasciare residui permanenti: passi pedonali, zebraure, ecc.	mq	61,20 %	9,11
21CL.PR.S.0420.180.b	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 48 mm: altezza 2 m	cad/30gg		1,81
21CL.PR.S.0420.180.c	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 48 mm: altezza 3 m	cad/30gg		2,30
21CL.PR.S.0420.180.d	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 48 mm: altezza 3,3 m	cad/30gg		2,61
21CL.PR.S.0420.180.d	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 48 mm: altezza 4 m	cad/30gg		2,86

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0420.180.e	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 48 mm: altezza 6 m	cad/30gg		5,07
21CL.PR.S.0420.180.f	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 60 mm: altezza 2 m	cad/30gg		2,21
21CL.PR.S.0420.180.g	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 60 mm: altezza 3 m	cad/30gg		2,81
21CL.PR.S.0420.180.h	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 60 mm: altezza 3,3 m	cad/30gg		3,18
21CL.PR.S.0420.180.i	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 60 mm: altezza 4 m	cad/30gg		3,50
21CL.PR.S.0420.180.j	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 60 mm: altezza 6 m	cad/30gg		6,19
21CL.PR.S.0420.190.a	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm; pali non inclusi nel prezzo: costo di utilizzo del materiale per un mese	cad/30gg		2,11
21CL.PR.S.0420.190.b	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm; pali non inclusi nel prezzo: posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	86,86 %	1,02
21CL.PR.S.0420.200.a	Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm/triangolo lato 90 cm) Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); costo di utilizzo per un mese: con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm/triangolo lato 90 cm)	cad/30gg		0,86
21CL.PR.S.0420.200.b	Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale pesante verniciato a fuoco, con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm/triangolo lato 60 cm) più pannello integrativo Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); costo di utilizzo per un mese: pesante verniciato a fuoco, con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm/triangolo lato 60 cm) più pannello integrativo	cad/30gg		1,10
21CL.PR.S.0420.200.c	Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale con chiusura a libro: 90 x 120 cm Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); costo di utilizzo per un mese: con chiusura a libro: 90 x 120 cm	cad/30gg		1,43
21CL.PR.S.0420.200.d	Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale con chiusura a libro: 90 x 135 cm Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); costo di utilizzo per un mese: con chiusura a libro: 90 x 135 cm	cad/30gg		2,97
21CL.PR.S.0420.200.e	Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale con			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0420.200.f	chiusura a libro:120 x 180 cm Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); costo di utilizzo per un mese: con chiusura a libro:120 x 180 cm	cad/30gg		3,63
21CL.PR.S.0420.210.a	Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale con chiusura a libro: 135 x 200 cm Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); costo di utilizzo per un mese: con chiusura a libro: 135 x 200 cm	cad/30gg		4,74
21CL.PR.S.0420.210.b	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili riempito con graniglia di pietra, peso 13 kg Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60 x 40 cm: riempito con graniglia di pietra, peso 13 kg	cad		0,77
21CL.PR.S.0420.210.b	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili con tappo ermetico riempibile con acqua o sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60 x 40 cm: con tappo ermetico riempibile con acqua o sabbia	cad		0,51
21CL.PR.S.0420.220.a	Montaggio o smontaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco Montaggio o smontaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco, costo valutato singolarmente per ogni cartello o segnale	cad	80,11 %	4,44
21CL.PR.S.0420.230.a	Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): costo di utilizzo del sistema per un mese	cad/30gg		44,52
21CL.PR.S.0420.230.b	Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori posizionamento in opera e successiva rimozione Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	79,10 %	45,84
21CL.PR.S.0420.240.a	Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere costo di utilizzo dell'impianto per un mese Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo: costo di utilizzo dell'impianto per un mese	cad/30gg		16,16
21CL.PR.S.0420.240.b	Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere posizionamento in opera e successiva rimozione Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo	cad/30gg		16,16

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0420.250.a	sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo: posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	79,19 %	16,76
21CL.PR.S.0420.250.b	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese  Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese	cad/30gg		6,40
21CL.PR.S.0420.250.c	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, dispositivo con lampada allo xeno, costo di utilizzo per un mese  Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: dispositivo con lampada allo xeno, costo di utilizzo per un mese	cad/30gg		9,71
21CL.PR.S.0420.260.a	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, montaggio in opera, su pali, barriere o simili non inclusi nel prezzo, e successiva rimozione  Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: montaggio in opera, su pali, barriere o simili non inclusi nel prezzo, e successiva rimozione	cad	79,32 %	7,83
21CL.PR.S.0420.260.b	Lampeggiatore sincronizzabile, da posizionare in serie per effetto sequenziale, costo di utilizzo per un mese  Lampeggiatore sincronizzabile, da posizionare in serie per effetto sequenziale, costituito da faro in materiale plastico antiurto, diametro 230 mm, lampada allo xeno, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), dispositivo di sincronizzazione a fotocellula: costo di utilizzo per un mese	cad/30gg		17,39
21CL.PR.S.0420.270.a	Lampeggiatore sincronizzabile, da posizionare in serie per effetto sequenziale, posizionamento in opera e successiva rimozione  Lampeggiatore sincronizzabile, da posizionare in serie per effetto sequenziale, costituito da faro in materiale plastico antiurto, diametro 230 mm, lampada allo xeno, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), dispositivo di sincronizzazione a fotocellula: posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	79,01 %	10,08
21CL.PR.S.0420.270.b	Impianto di segnalazione luminosa, fari con lampada alogena: impianto con 4 fari  Impianto di segnalazione luminosa, funzionamento di tipo sequenziale o a semplice lampeggio, costituito da centrale elettronica funzionante a 12 V, cavi, fari di diametro 230 mm posti su pannelli di delimitazione rifrangenti in classe I (completi di basi di sostegno), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno, funzionamento a batteria: valutazione riferita ad impianto secondo il numero dei fari ed il tipo di lampada; costo di utilizzo mensile: fari con lampada alogena: impianto con 4 fari	cad/30gg		53,28
	Impianto di segnalazione luminosa, fari con lampada alogena: impianto con 5 fari  Impianto di segnalazione luminosa, funzionamento di tipo sequenziale o a semplice lampeggio, costituito da centrale elettronica funzionante a 12 V, cavi, fari di diametro 230 mm posti su pannelli di delimitazione rifrangenti in classe I (completi di basi di sostegno), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno, funzionamento a batteria: valutazione riferita ad impianto secondo il numero dei fari ed il tipo di lampada; costo di utilizzo mensile: fari con lampada alogena: impianto con 5 fari			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0420.270.c	..... Impianto di segnalazione luminosa fari con lampada alogena: impianto con 6 fari Impianto di segnalazione luminosa, funzionamento di tipo sequenziale o a semplice lampeggio, costituito da centrale elettronica funzionante a 12 V, cavi, fari di diametro 230 mm posti su pannelli di delimitazione rifrangenti in classe I (completi di basi di sostegno), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno, funzionamento a batteria: valutazione riferita ad impianto secondo il numero dei fari ed il tipo di lampada; costo di utilizzo mensile: fari con lampada alogena: impianto con 6 fari	cad/30gg		57,03
21CL.PR.S.0420.270.d	..... Impianto di segnalazione luminosa, fari con lampada alogena: impianto con 10 fari Impianto di segnalazione luminosa, funzionamento di tipo sequenziale o a semplice lampeggio, costituito da centrale elettronica funzionante a 12 V, cavi, fari di diametro 230 mm posti su pannelli di delimitazione rifrangenti in classe I (completi di basi di sostegno), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno, funzionamento a batteria: valutazione riferita ad impianto secondo il numero dei fari ed il tipo di lampada; costo di utilizzo mensile: fari con lampada alogena: impianto con 10 fari	cad/30gg		59,52
21CL.PR.S.0420.270.e	..... Impianto di segnalazione luminosa, Impianto di segnalazione luminosa, Impianto di segnalazione luminosa, funzionamento di tipo sequenziale o a semplice lampeggio, costituito da centrale elettronica funzionante a 12 V, cavi, fari di diametro 230 mm posti su pannelli di delimitazione rifrangenti in classe I (completi di basi di sostegno), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno, funzionamento a batteria: valutazione riferita ad impianto secondo il numero dei fari ed il tipo di lampada; costo di utilizzo mensile: Impianto di segnalazione luminosa,	cad/30gg		68,28
21CL.PR.S.0420.270.f	..... Impianto di segnalazione luminosa, fari con lampada allo xeno; impianto con 5 fari Impianto di segnalazione luminosa, funzionamento di tipo sequenziale o a semplice lampeggio, costituito da centrale elettronica funzionante a 12 V, cavi, fari di diametro 230 mm posti su pannelli di delimitazione rifrangenti in classe I (completi di basi di sostegno), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno, funzionamento a batteria: valutazione riferita ad impianto secondo il numero dei fari ed il tipo di lampada; costo di utilizzo mensile: fari con lampada allo xeno; impianto con 5 fari	cad/30gg		58,28
21CL.PR.S.0420.270.g	..... Impianto di segnalazione luminosa, fari con lampada allo xeno: impianto con 6 fari Impianto di segnalazione luminosa, funzionamento di tipo sequenziale o a semplice lampeggio, costituito da centrale elettronica funzionante a 12 V, cavi, fari di diametro 230 mm posti su pannelli di delimitazione rifrangenti in classe I (completi di basi di sostegno), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno, funzionamento a batteria: valutazione riferita ad impianto secondo il numero dei fari ed il tipo di lampada; costo di utilizzo mensile: fari con lampada allo xeno: impianto con 6 fari	cad/30gg		62,02
21CL.PR.S.0420.270.h	..... Impianto di segnalazione luminosa, fari con lampada allo xeno: impianto con 10 fari Impianto di segnalazione luminosa, funzionamento di tipo sequenziale o a semplice lampeggio, costituito da centrale elettronica funzionante a 12 V, cavi, fari di diametro 230 mm posti su pannelli di delimitazione rifrangenti in classe I (completi di basi di sostegno), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno, funzionamento a batteria: valutazione riferita ad impianto secondo il numero dei fari ed il tipo di lampada; costo di utilizzo mensile: fari con lampada allo xeno: impianto con 10 fari	cad/30gg		65,78
21CL.PR.S.0420.280.a	..... Allestimento e rimozione per impianto di segnalazione luminosa Allestimento e rimozione per impianto di segnalazione luminosa, come da articolo precedente, compreso posizionamento, allacci ed ogni altro onere: valutazione riferita ad ogni singolo faro	cad/30gg		78,29
21CL.PR.S.0420.290.a	..... Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New-Jersey Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata	cad	79,69 %	5,53

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0420.290.b	<p>mediante barriere prefabbricate tipo New-Jersey base pari a 62 cm ed altezza pari a 100 cm, realizzate con calcestruzzo di classe uguale o superiore a C35/45 (Rck &gt;= 45 N/mm<sup>2</sup>) ed idoneamente armate con barre in acciaio ad aderenza migliorata B450 C: costo di utilizzo del materiale per un mese</p> <p>.....</p>	m/30gg		1,67
21CL.PR.S.0420.300.a	<p>Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New-Jersey: allestimento in opera e successiva rimozione</p> <p>Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New-Jersey base pari a 62 cm ed altezza pari a 100 cm, realizzate con calcestruzzo di classe uguale o superiore a C35/45 (Rck &gt;= 45 N/mm<sup>2</sup>) ed idoneamente armate con barre in acciaio ad aderenza migliorata B450 C: allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici</p> <p>.....</p>	m	39,53 %	26,86
21CL.PR.S.0420.300.b	<p>Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate: costo di utilizzo del materiale per un mese</p> <p>Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: costo di utilizzo del materiale per un mese</p> <p>.....</p>	m/30gg		1,76
21CL.PR.S.0420.310.a	<p>Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione</p> <p>Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia o sabbia da riciclo conforme alla EN 12620:2002 e smi e successiva rimozione</p> <p>.....</p>	m	71,68 %	11,11
21CL.PR.S.0420.320.a	<p>Segnalazione di lavoro effettuata da movieri con bandierine o palette segnaletiche, incluse nel prezzo: valutazione oraria per tempo di effettivo servizio</p> <p>Segnalazione di lavoro effettuata da movieri con bandierine o palette segnaletiche, incluse nel prezzo: valutazione oraria per tempo di effettivo servizio</p> <p>.....</p>	ora	86,93 %	30,90
21CL.PR.S.0420.320.a	<p>Torce a mano antivento in juta paraffinata: lunghezza 80 cm, diametro 3 cm</p> <p>.....</p>	cad		3,68

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.05	PRESIDI SANITARI			
21CL.PR.S.0510	CASSETTE E ARMADIETTI DI PRONTO SOCCORSO			
21CL.PR.S.0510.10.a	Cassetta per pronto soccorso in ABS, per aziende o unità produttive del gruppo A e B e comunque con 3 o più lavoratori Cassetta per pronto soccorso in ABS, dotata di maniglia per il trasporto, supporto per attacco a parete, chiusura con 2 clips rotanti, contenuto a norma del D.M. 388 del 15/07/2003 e s.m.i. allegato 1 e D.L. 81 del 09/04/08 art.45. per aziende o unità produttive del gruppo A e B e comunque con 3 o più lavoratori	cad		66,98
21CL.PR.S.0510.10.b	Cassetta per pronto soccorso in ABS, per aziende o unità produttive con meno di 3 lavoratori che non rientrano nel gruppo A, e per lavoratori che operano in luoghi diversi dalla sede aziendale Cassetta per pronto soccorso in ABS, dotata di maniglia per il trasporto, supporto per attacco a parete, chiusura con 2 clips rotanti, contenuto a norma del D.M. 388 del 15/07/2003 e s.m.i. allegato 1 e D.L. 81 del 09/04/08 art.45, per aziende o unità produttive con meno di 3 lavoratori che non rientrano nel gruppo A, e per lavoratori che operano in luoghi diversi dalla sede aziendale	cad		17,66
21CL.PR.S.0510.20.a	Armadietto per pronto soccorso in ABS, per aziende o unità produttive del gruppo A e B e comunque con 3 o più lavoratori Armadietto per pronto soccorso in ABS, con 2 ante e 2 ripiani interni; contenuto a norma del D.M. 388 del 15/07/2003 e s.m.i. allegato 1 e D.L. 81 del 09/04/08 art.45, per aziende o unità produttive del gruppo A e B e comunque con 3 o più lavoratori	cad		75,07
21CL.PR.S.0510.20.b	Armadietto per pronto soccorso in ABS, per aziende o unità produttive con meno di 3 lavoratori che non rientrano nel gruppo A, e per lavoratori che operano in luoghi diversi dalla sede aziendale Armadietto per pronto soccorso in ABS, con 2 ante e 2 ripiani interni; contenuto a norma del D.M. 388 del 15/07/2003 e s.m.i. allegato 1 e D.L. 81 del 09/04/08 art.45, per aziende o unità produttive con meno di 3 lavoratori che non rientrano nel gruppo A, e per lavoratori che operano in luoghi diversi dalla sede aziendale	cad		23,54
21CL.PR.S.0510.30.a	Armadietto per pronto soccorso in metallo verniciato con polvere epossidica, per aziende o unità produttive del gruppo A e B e comunque con 3 o più lavoratori Armadietto per pronto soccorso in metallo verniciato con polvere epossidica, cottura a forno 180°, 3 vani, 2 ripiani interni, serratura con chiave; contenuto a norma del D.M. 388 del 15/07/2003 e s.m.i. allegato 1 e D.L. 81 del 09/04/08 art.45, per aziende o unità produttive del gruppo A e B e comunque con 3 o più lavoratori	cad		100,05
21CL.PR.S.0510.30.b	Armadietto per pronto soccorso in metallo verniciato con polvere epossidica, per aziende o unità produttive con meno di 3 lavoratori che non rientrano nel gruppo A, e per lavoratori che operano in luoghi diversi dalla sede aziendale Armadietto per pronto soccorso in metallo verniciato con polvere epossidica, cottura a forno 180°, 3 vani, 2 ripiani interni, serratura con chiave; contenuto a norma del D.M. 388 del 15/07/2003 e s.m.i. allegato 1 e D.L. 81 del 09/04/08 art.45, per aziende o unità produttive con meno di 3 lavoratori che non rientrano nel gruppo A, e per lavoratori che operano in luoghi diversi dalla sede aziendale	cad		36,65

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.06	DISPOSITIVI ANTINCENDIO			
21CL.PR.S.0610	ESTINTORI PORTATILI			
21CL.PR.S.0610.10.a	Estintore a polvere, da kg 1, classe 8A-34BC Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro; costo di utilizzo mensile: da kg 1, classe 8A-34BC	cad/30gg		1,14
21CL.PR.S.0610.10.b	Estintore a polvere, da kg 2, classe 13A-89BC Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro; costo di utilizzo mensile: da kg 2, classe 13A-89BC	cad/30gg		1,30
21CL.PR.S.0610.10.c	Estintore a polvere, da kg 6, classe 55A-233BC Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro; costo di utilizzo mensile: da kg 6, classe 55A-233BC	cad/30gg		1,73
21CL.PR.S.0610.10.d	Estintore a polvere, da kg 6, classe 34A-233BC Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro; costo di utilizzo mensile: da kg 6, classe 34A-233BC	cad/30gg		1,89
21CL.PR.S.0610.10.e	Estintore a polvere, da kg 9, classe 55A-233BC Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro; costo di utilizzo mensile: da kg 9, classe 55A-233BC	cad/30gg		2,29
21CL.PR.S.0610.10.f	Estintore a polvere, da kg 12, classe 55A-233BC Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro; costo di utilizzo mensile: da kg 12, classe 55A-233BC	cad/30gg		2,54
21CL.PR.S.0610.20.a	Estintore ad anidride carbonica CO2, da kg 2, classe 34BC Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza; costo di utilizzo mensile: da kg 2, classe 34BC	cad/30gg		2,70
21CL.PR.S.0610.20.b	Estintore ad anidride carbonica CO2, da kg 5, classe 113BC Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza; costo di utilizzo mensile: da kg 5, classe 113BC	cad/30gg		4,00
21CL.PR.S.0610.30.a	Estintore a schiuma, da lt 6, classe 34A-233B Estintore a schiuma, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza; costo di utilizzo mensile: da lt 6, classe 34A-233B			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0610.40.a	Estintore idrico, da lt 3, classe 13A-144B Estintore idrico, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza; costo di utilizzo mensile: da lt 3, classe 13A-144B	cad/30gg		4,27
21CL.PR.S.0610.40.b	Estintore idrico, da lt 6, classe 27A-233B Estintore idrico, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza; costo di utilizzo mensile: da lt 6, classe 27A-233B	cad/30gg		1,95
21CL.PR.S.0610.50.a	Gancio a perno a muro zincato per estintori: posizionamento in opera	cad/30gg		2,73
21CL.PR.S.0620	ESTINTORI AUTOMATICI	cad	72,73 %	18,25
21CL.PR.S.0620.10.a	Estintore automatico a polvere a soffitto ABC, completo di gruppo valvola con attacco manometro, valvola di riempimento, manometro di indicazione di carica; costo di utilizzo mensile: da kg 6	cad/30gg		2,47
21CL.PR.S.0620.10.b	Estintore automatico a polvere a soffitto ABC, completo di gruppo valvola con attacco manometro, valvola di riempimento, manometro di indicazione di carica; costo di utilizzo mensile: da kg 12	cad/30gg		2,95
21CL.PR.S.0630	ESTINTORI CARRELLATI			
21CL.PR.S.0630.10.a	Estintore carrellato a polvere, da kg 30, classe A-B1-C Estintore carrellato a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro; costo di utilizzo mensile: da kg 30, classe A-B1-C	cad/30gg		6,86
21CL.PR.S.0630.10.b	Estintore carrellato a polvere, da kg 50, classe A-B1-C Estintore carrellato a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro; costo di utilizzo mensile: da kg 50, classe A-B1-C	cad/30gg		9,21
21CL.PR.S.0630.10.c	Estintore carrellato a polvere, da kg 100, classe A-B1-C Estintore carrellato a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro; costo di utilizzo mensile: da kg 100, classe A-B1-C	cad/30gg		15,96
21CL.PR.S.0630.20.a	Estintore carrellato ad anidride carbonica CO2, da kg 18, classe B8-C Estintore carrellato ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza; costo di utilizzo mensile: da kg 18, classe B8-C	cad/30gg		20,36
21CL.PR.S.0630.20.b	Estintore carrellato ad anidride carbonica CO2, da kg 27, classe B8-C Estintore carrellato ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza; costo di utilizzo mensile: da kg 27, classe B8-C	cad/30gg		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0630.20.c	Estintore carrellato ad anidride carbonica CO2, da kg 54, classe B8-C Estintore carrellato ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza; costo di utilizzo mensile: da kg 54, classe B8-C	cad/30gg		23,14
21CL.PR.S.0630.30.a	Estintore carrellato a schiuma, da lt 50, classe A-B4 Estintore carrellato a schiuma, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza; costo di utilizzo mensile: da lt 50, classe A-B4	cad/30gg		44,18
21CL.PR.S.0640	CASSETTE ANTINCENDIO	cad/30gg		15,43
21CL.PR.S.0640.10.a	assetta antincendio da incasso UNI 45 in acciaio verniciata grigia completa di manichetta da 15 m, 560 x 360 x 150 mm Cassetta antincendio da incasso UNI 45 in acciaio verniciata grigia completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1 1/2" UNI 45, lancia in rame UNI 45, con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), con esclusione delle opere murarie, manichetta da 15 m, 560 x 360 x 150 mm	cad	31,29 %	169,67
21CL.PR.S.0640.10.b	Cassetta antincendio da incasso UNI 45 in acciaio verniciata grigia completa di manichetta da 20 m, 560 x 360 x 150 mm Cassetta antincendio da incasso UNI 45 in acciaio verniciata grigia completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1 1/2" UNI 45, lancia in rame UNI 45, con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), con esclusione delle opere murarie, manichetta da 20 m, 560 x 360 x 150 mm	cad	29,41 %	180,50
21CL.PR.S.0640.10.c	Cassetta antincendio da incasso UNI 45 in acciaio verniciata grigia completa di manichetta da 25 m, 560 x 360 x 150 mm Cassetta antincendio da incasso UNI 45 in acciaio verniciata grigia completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1 1/2" UNI 45, lancia in rame UNI 45, con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), con esclusione delle opere murarie, manichetta da 25 m, 560 x 360 x 150 mm	cad	27,52 %	192,94
21CL.PR.S.0640.10.d	Cassetta antincendio da incasso UNI 45 in acciaio verniciata grigia completa di manichetta da 30 m, 560 x 360 x 150 mm Cassetta antincendio da incasso UNI 45 in acciaio verniciata grigia completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1 1/2" UNI 45, lancia in rame UNI 45, con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), con esclusione delle opere murarie, manichetta da 30 m, 560 x 360 x 150 mm	cad	26,06 %	203,72
21CL.PR.S.0640.20.a	Cassetta antincendio da esterno UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta da 15 m, 610 x 370 x 210 mm Cassetta antincendio da esterno UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1 1/2" UNI 45, lancia in rame UNI 45 con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, stop di fissaggio, portello con lastra trasparente in materiale plastico	cad		

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0640.20.b	preformata per la rottura "safe crash", manichetta da 15 m, 610 x 370 x 210 mm ..... Cassetta antincendio da esterno UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta da 20 m, 610 x 370 x 210 mm Cassetta antincendio da esterno UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1 1/2" UNI 45, lancia in rame UNI 45 con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, stop di fissaggio, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura "safe crash", manichetta da 20 m, 610 x 370 x 210 mm .....	cad	30,45 %	174,34
21CL.PR.S.0640.20.c	..... Cassetta antincendio da esterno UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta da 25 m, 610 x 370 x 210 mm Cassetta antincendio da esterno UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1 1/2" UNI 45, lancia in rame UNI 45 con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, stop di fissaggio, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura "safe crash", manichetta da 25 m, 610 x 370 x 210 mm .....	cad	28,68 %	185,14
21CL.PR.S.0640.20.d	..... Cassetta antincendio da esterno UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta da 30 m, 610 x 370 x 210 mm Cassetta antincendio da esterno UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1 1/2" UNI 45, lancia in rame UNI 45 con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, stop di fissaggio, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura "safe crash", manichetta da 30 m, 610 x 370 x 210 mm .....	cad	27,08 %	196,05
21CL.PR.S.0640.30.a	..... Cassetta antincendio a muro UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta da 15 m, 600 x 370 x 160 mm Cassetta antincendio a muro UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante diametro 1 1/2" UNI 45, lancia in rame UNI 45 con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), escluse le opere murarie, manichetta da 15 m, 600 x 370 x 160 mm .....	cad	25,21 %	210,61
21CL.PR.S.0640.30.b	..... Cassetta antincendio a muro UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta da 20 m, 600 x 370 x 160 mm Cassetta antincendio a muro UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante diametro 1 1/2" UNI 45, lancia in rame UNI 45 con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), escluse le opere murarie, manichetta da 20 m, 600 x 370 x 160 mm .....	cad	34,15 %	186,57
21CL.PR.S.0640.30.c	..... Cassetta antincendio a muro UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta da 25 m, 600 x 370 x 160 mm Cassetta antincendio a muro UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante diametro 1 1/2" UNI 45, lancia in rame UNI 45 con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), escluse le opere murarie, manichetta da 25 m, 600 x 370 x 160 mm .....	cad	32,18 %	197,95
21CL.PR.S.0640.30.d	..... Cassetta antincendio a muro UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta da 30 m, 600 x 370 x 160 mm Cassetta antincendio a muro UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto	cad	30,50 %	208,91



**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.07	SORVEGLIANZA DEI LAVORI .....			
21CL.PR.S.0710	Sorveglianza dei lavori diurna .....			
21CL.PR.S.0710.10	Sorveglianza non armata dei lavori Sorveglianza non armata dei lavori eseguita da personale anche senza qualifica di Guardia Particolare Giurata .....			
21CL.PR.S.0710.10.a	Sorveglianza o segnalazione diurna dei lavori Sorveglianza o segnalazione diurna dei lavori con operatore. Valutato per ogni ora per effettivo servizio per ciascun operatore addetto .....	h	86,95 %	27,75
21CL.PR.S.0710.10.b	Sorveglianza o segnalazione notturna dei lavori Sorveglianza o segnalazione notturna dei lavori con operatore. Valutato per ogni ora per effettivo servizio per ciascun operatore addetto .....	h	72,46 %	33,30
21CL.PR.S.0720	Sorveglianza armata dei cantieri .....			
21CL.PR.S.0720.10	Sorveglianza armata dei cantieri svolta da personale qualificato Sorveglianza armata dei cantieri svolta da personale con qualifica di Guardie Particolari Giurate (GPG) .....			
21CL.PR.S.0720.10.a	Sorveglianza armata diurna .....	h	86,94 %	32,01
21CL.PR.S.0720.10.b	Sorveglianza armata notturna .....	h	72,46 %	39,69

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.08	APPRESTAMENTI STRUTTURALI			
21CL.PR.S.0810	PUNTELLATURA DI STRUTTURE			
21CL.PR.S.0810.10	Puntellatura di strutture in travi e tavolame in legname Puntellatura di strutture in travi e tavolame in legname, integrazione delle opere provvisionali metalliche e quanto altro necessario alle necessità del mantenimento della sicurezza in cantiere			
21CL.PR.S.0810.10.a	Approvvigionamento, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale a fine lavori	mc	56,12 %	331,08
21CL.PR.S.0810.20	Speroni di contenimento di strutture pericolanti Speroni di contenimento di strutture pericolanti realizzati mediante sistema tubo-giunto con un'utilizzo stimato di 11 giunti per mq di superficie da contrastare e di 1,1 m di tubo per giunto; valutazione riferita al singolo giunto con noleggio del materiale			
21CL.PR.S.0810.20.a	Noleggio del materiale per un mese	cad/30gg	9,14 %	0,58
21CL.PR.S.0810.20.b	Approvvigionamento, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale a fine lavori	cad	77,88 %	7,70
21CL.PR.S.0810.30	Puntello metallico Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali in legname, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche;			
21CL.PR.S.0810.30.a	Noleggio del materiale per un mese	cad/30gg		0,72
21CL.PR.S.0810.30.b	Approvvigionamento, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale a fine lavori	cad	75,83 %	5,11
21CL.PR.S.0810.40	Sistema di puntellatura con torri in acciaio Sistema di puntellatura per solette piene in calcestruzzo, anche a grande altezza, mediante torri in acciaio con moduli accoppiati verticalmente, costituite da telai, con portata di 4 ton per ciascun montante collegati con barre di collegamento, completi di prolunghe, vitoni, pezzi speciali e travi in acciaio di prima orditura. Dimensione in pianta pari a 1,57 x 1,57 m e con altezza pari a 3 m. Valutazione riferita al mq di soletta sorretta:			
21CL.PR.S.0810.40.a	Noleggio del materiale per un mese	mq/30gg		3,57
21CL.PR.S.0810.40.b	Approvvigionamento, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale a fine lavori	mq	66,73 %	19,89
21CL.PR.S.0810.50	Sistema di puntellatura con torri in alluminio Sistema di puntellatura per solette piene in calcestruzzo, anche a grande altezza, mediante torri in alluminio in moduli di altezza pari a 3m accoppiati verticalmente e con possibilità di traslazione sul piano di appoggio, costituite da telai collegati da crociere di irrigidimento e complete di prolunghe, vitoni, pezzi speciali e travi di prima orditura in alluminio. Valutazione riferita al mq di soletta sorretta per un'altezza del modulo di torre pari a 3 m circa, secondo le seguenti dimensioni in pianta e relativi spessori di soletta sostenibili			
21CL.PR.S.0810.50.a	moduli da 2,4 m x 1,2 m con spessori sostenibili della soletta fino a 26 cm: costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	mq/30gg		2,26
21CL.PR.S.0810.50.b	moduli da 2,4 m x 1,2 m con spessori sostenibili della soletta fino a 26 cm: per ogni armo			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
	e disarmo dell'attrezzatura			
21CL.PR.S.0810.50.c	..... moduli da 1,8 m x 1,2 m con spessori sostenibili della soletta da 28 cm a 48 cm: costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	mq	55,50 %	11,48
21CL.PR.S.0810.50.d	..... moduli da 1,8 m x 1,2 m con spessori sostenibili della soletta da 28 cm a 48 cm: per ogni armo e disarmo dell'attrezzatura	mq/30gg		3,13
21CL.PR.S.0810.50.e	..... moduli da 1,2 m x 1,2 m con spessori sostenibili della soletta da 50 cm a 65 cm: costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	mq	54,07 %	14,73
21CL.PR.S.0810.50.f	..... moduli da 1,2 m x 1,2 m con spessori sostenibili della soletta da 50 cm a 65 cm: per ogni armo e disarmo dell'attrezzatura	mq/30gg		3,97
21CL.PR.S.0820	CENTINATURA DI STRUTTURE	mq	53,51 %	21,33
21CL.PR.S.0820.10	Centine in legname di abete Centine in legname di abete per formazione di archi e volte semplici in cemento armato o in muratura, fornite, lavorate e poste in opera compreso ogni onere e magistero occorrente, incluso il noleggio, il montaggio, lo smontaggio ed il ritiro del materiale. Valutata per l'effettiva superficie di sviluppo dell'arco. Per ciascun montaggio e smontaggio.			
21CL.PR.S.0820.10.a	Per luci nette fino a 3 m	mq	42,77 %	68,27
21CL.PR.S.0820.10.b	Per luci netta comprese tra 3 m e 5 m	mq	53,66 %	89,04
21CL.PR.S.0820.10.c	Per luci netta comprese tra 5 m e 10 m	mq	57,41 %	116,05
21CL.PR.S.0820.20	Sovrapprezzo per archi e volte a superficie complessa Sovrapprezzo per la formazione di centine in legname di abete per archi e volte a superficie complessa come sestri rialzati o ribassati, crociere o simili			
21CL.PR.S.0820.20.a	Per luci nette fino a 3 m	mq	69,24 %	21,47
21CL.PR.S.0820.20.b	Per luci netta comprese tra 3 m e 5 m	mq	75,01 %	31,85
21CL.PR.S.0820.20.c	Per luci netta comprese tra 5 m e 10 m	mq	77,67 %	41,01

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.09	GESTIONE COVID-19			
21CL.PR.S.0910	DPI ANTICONTAGIO			
21CL.PR.S.0910.10	DISPOSITIVI ANTICONTAGIO			
21CL.PR.S.0910.10.a	MASCHERA FACCIALE AD USO MEDICO Mascherina facciale ad usop medico (Mascherina chirurgica) ad alto potere filtrante tipo II conforme CE secondo D. Leg.vo 46/97 e successive modifiche attuativo della Dir. CEE 93/42 (sino ad entrata in vigore del regolamento (UE) 2017/745 in sigla MDR - Medical Devices Regulation). Mascherina monouso a tre strati, due strati esterni di tessuto non tessuto e uno strato intermedio ad alta efficienza filtrante. Durata massima di utilizzo 4 ore a mascherina.	cad		0,58
21CL.PR.S.0910.10.b	SEMIMASCHERA FILTRANTE FFP2 CON VALVOLA Semimaschera filtrante FFP2 con valvola di esalazione rispettosi dei requisiti della Normativa Europea EN149:2001 + A1:2009, da utilizzare per proteggere le vie respiratorie di da particelle solide e liquide non volatili; con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio, filtro e valvola in polipropilene e diaframma valvola in polisoprene: FFP2 peso massimo 15 grammi	cad		6,90
21CL.PR.S.0910.10.c	SEMIMASCHERA FILTRANTE FFP3 CON VALVOLA Semimaschera filtrante FFP3 con valvola di esalazione rispettosi dei requisiti della Normativa Europea EN149:2001 + A1:2009, da utilizzare per proteggere le vie respiratorie di da particelle solide e liquide non volatili; con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio, filtro e valvola in polipropilene e diaframma valvola in polisoprene: FFP3 peso massimo 15 grammi	cad		7,71
21CL.PR.S.0910.10.d	OCCHIALI A MASCHERINA PER LA PROTEZIONE DI VISO ED OCCHI Occhiali a mascherina per la protezione di viso ed occhi comprensivo di lente di acetato incolore, antigraffio, classe ottica 1, marcatura EN 166 F 34 (F: resistenza all'impatto (45 m/s), 3: protezione da gocce e spruzzi, 4: protezione da polveri grossolane) con trattamento anti-appannamento	cad		14,38
21CL.PR.S.0910.10.e	SCHERMO FACCIALE (VISIERA) PER LA PROTEZIONE DI VISO ED OCCHI Visiera per la protezione di viso ed occhi in policarbonato incolore, trasparente, antiriflesso mm. 200, antigraffio, classe ottica 1, UNI EN 166:2004 F 34 (F: resistenza all'impatto (45 m/s), protezione da gocce e spruzzi, protezione da polveri grossolane con trattamento anti-appannamento	cad		15,53
21CL.PR.S.0910.10.f	GUANTO MEDICALE DI PROTEZIONE MONOUSO IN LATTICE Guanto medicale di protezione monouso in lattice conforme a UNI EN 420:2010, UNI EN455-1:2002, 455-2:2015, 455-3:2015, 455-4:2009. Confezione da 100	100 pz		10,93
21CL.PR.S.0910.10.g	GUANTO DI PROTEZIONE LUNGO MONOUSO IN LATTICE Guanto di protezione lungo monouso in lattice con palmo antiscivolo, conforme a UNI EN 420:2010, UNI EN 388:2019, UNI EN 374-1:2018, UNI EN 374-2:2020, UNI EN ISO 374-4:2020. Lunghezza 33 cm, in lattice, interno floccato, spess. 0,40 mm. Confezione da 100	100 pz		12,08
21CL.PR.S.0910.10.h	GUANTO DI PROTEZIONE MONOUSO IN NITRILE Guanto di protezione monouso in nitrile conforme a UNI EN 420:2010, UNI EN 374-1:2018, UNI EN 374-2:2020, UNI EN ISO 374-4:2020. A paio	cad		0,63
21CL.PR.S.0910.10.i	TUTA DI PROTEZIONE MONOUSO CON CAPPUCCIO Tuta di protezione monouso con cappuccio in tessuto microporoso, conforme alle norme UNI EN 13034:2009, UNI EN ISO 13982-1:2011, UNI EN 14126:2004, categoria III (Regolamento (UE) 2016/425) per la protezione contro agenti chimici liquidi (Tipo 6-B) e			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0910.10.j	protezione da particelle solide disperse nell'aria (Tipo 5-B), ed adatto alla protezione contro gli agenti infettivi. ..... TUTA DI PROTEZIONE MONOUSO CON CAPPuccio AD ALTA VISIBILITA' Tuta di protezione monouso con cappuccio ad alta visibilita', conforme alle norme UNI EN 14126:2004 , UNI EN ISO 20471:2017, categoria III (Regolamento (UE) 2016/425) per la protezione contro agenti chimici liquidi (Tipo 6-B) e protezione da particelle solide disperse nell'aria (Tipo 5-B), ed adatto alla protezione contro gli agenti infettivi	cad		8,05
21CL.PR.S.0910.10.k	..... TUTA DI PROTEZIONE MONOUSO CON CAPPuccio AD ALTA DENSITA' Tuta di protezione monouso con cappuccio in fibre di polietilene ad alta densita', conforme alle norme UNI EN 14126:2004 , UNI EN ISO 20471:2017, categoria III (Regolamento (UE) 2016/425) per la protezione contro agenti chimici liquidi (Tipo 6-B) e protezione da particelle solide disperse nell'aria (Tipo 5-B), ed adatto alla protezione contro gli agenti infettivi	cad		8,63
21CL.PR.S.0910.10.l	..... SOLUZIONE IDRALCOLICA DA 100 ML Dotazione di soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione personale (alcool > 70%) da 100 ml inclusi i dispenser personali	cad		9,78
21CL.PR.S.0920	..... APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE E MATERIALI	cad		2,88
21CL.PR.S.0920.10	..... APPRESTAMENTI			
21CL.PR.S.0920.10.a	..... BLOCCO INDIPENDENTE DI LAVAGGIO MANI PRIMO MESE Blocco indipendente per lavaggio delle mani, comprensivo di trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso siti autorizzati, esclusi la sanificazione periodica e gli oneri di conferimento in discarica. Per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto, montaggio e smontaggio	cad/30gg	15,39 %	127,62
21CL.PR.S.0920.10.b	..... BLOCCO INDIPENDENTE DI LAVAGGIO MANI PER OGNI PERIODO SUCCESSIVO Blocco indipendente per lavaggio delle mani, comprensivo di trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso siti autorizzati, esclusi la sanificazione periodica e gli oneri di conferimento in discarica. Per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad/30gg	7,57 %	105,13
21CL.PR.S.0920.10.c	..... POSTAZIONE IGIENICA DEDICATA AL PERSONALE ESTERNO PRIMO MESE Nolo mensile di postazione igienica dedicata, per personale esterno al cantiere. In materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotata di WC alla turca e lavabo, completa di serbatoio di raccolta delle acque nere dalla capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo di acqua per il lavabo e per lo scarico di almeno 50 l e di connessioni idrauliche per acque chiare e scure, impianto elettrico e di illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso siti autorizzati, esclusi la sanificazione periodica e gli oneri di conferimento in discarica. Per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto, montaggio e smontaggio	cad/30gg	12,94 %	151,76
21CL.PR.S.0920.10.d	..... POSTAZIONE IGIENICA DEDICATA AL PERSONALE ESTERNO PER OGNI PERIODO SUCCESSIVO	cad/30gg	6,18 %	128,92
21CL.PR.S.0920.10.e	..... BOX PER ISOLAMENTO LAVORATORE CON SOSPETTO CONTAGIO PRIMO MESE Box per isolamento lavoratore con contagio sospetto, delle dimensioni indicative di di 2,40 x 2,40 m, comprensivo di trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso siti autorizzati, esclusi la sanificazione periodica e gli oneri di conferimento in discarica. Per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto, montaggio e smontaggio	cad/30gg	10,55 %	186,26

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0920.10.f	BOX PER ISOLAMENTO LAVORATORE CON SOSPETTO CONTAGIO PER OGNI PERIODO SUCCESSIVO  Box per isolamento lavoratore con contagio sospetto, delle dimensioni indicative di di 2,40 x 2,40 m, comprensivo di trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso siti autorizzati, esclusi la sanificazione periodica e gli oneri di conferimento in discarica. Per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad/30gg	4,87 %	163,42
21CL.PR.S.0920.10.g	SISTEMA DI VENTILAZIONE FORZATA E CONTINUA PRIMO MESE  Sistema di aspirazione ed espulsione forzata e continua costituito da aspiratore elicoidale con portata fino a 1500 mc/h, comprensivo di installazione, opere accessorie, condotto di espulsione, collegamenti impiantistici, inclusi consumi, pulizia e manutenzione. Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese.	cad/30gg	17,92 %	65,18
21CL.PR.S.0920.10.h	SISTEMA DI VENTILAZIONE FORZATA E CONTINUA PER OGNI PERIODO SUCCESSIVO  Sistema di aspirazione ed espulsione forzata e continua costituito da aspiratore elicoidale con portata fino a 1500 mc/h, comprensivo di consumi, pulizia e manutenzione. Nolo per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad/30gg		51,75
21CL.PR.S.0920.20	ATTREZZATURE			
21CL.PR.S.0920.20.a	TERMOMETRO DIGITALE AD INFRAROSSI NO CONTACT  Fornitura di termometro digitale ad infrarossi no contact conforme alle Direttive CEE 93/42 (sino ad entrata in vigore del regolamento (UE) 2017/745 in sigla MDR - Medical Devices Regulation) e 2007/47/CE sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, Accuratezza minima di $\pm 0.3$ gradiC (0.6 gradiF) e Responsivita' pari ad 1 sec.	cad		100,05
21CL.PR.S.0920.20.b	NOLO SCHERMO DI CONTROLLO PER RILEVAZIONE INTEGRATA DI TEMPERATURA CORPOREA E PRESENZA MASCHERINA CON TECNOLOGIA BIOMETRICA FACCIALE  Schermo di controllo per rilevazione integrata di temperatura corporea e presenza mascherina con tecnologia biometrica facciale, per rilevazione temperatura a distanza 0,5-1m (ottimale 0,75m). Allarme temperatura corporea elevata. Elevata precisione rilevamento temperatura con tolleranza $\pm 0.3$ gradiC. Rilevazione della temperatura senza contatto. Rilevazione mascherina. Riconoscimento facciale con funzionalita' di cattura e comparazione. Riconoscimento biometrico a distanza 0,5-2,2m. Velocita' di riconoscimento in 200ms. Montaggio, smontaggio e nolo per ogni mese o frazione	cad/30gg		63,25
21CL.PR.S.0920.20.c	PANNELLO PROTETTIVO IN PLEXIGLASS  Pannello protettivo in plexiglass o altro materiale atto a proteggere i lavoratori da esposizione ad agenti biologici, comprensivo di messa in opera ed eventuale manutenzione (100X75)	cad	2,59 %	124,46
21CL.PR.S.0920.20.d	DISPENSER MECCANICO A PEDALE  Fornitura, installazione e manutenzione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della Salute e normative di riferimento emanate in materia, esclusa la fornitura dei prodotti igienizzanti. dispenser meccanico a piantana con pedale.	cad		20,70
21CL.PR.S.0920.20.e	DISPENSER MANUALE CON CARTELLO  Fornitura, installazione e manutenzione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della Salute e normative di riferimento emanate in materia, esclusa la fornitura dei prodotti igienizzanti. dispenser manuale da tavolo volume 500 ml integrato da cartello dedicato, da affiggere a parete o su supporto.	cad		29,90
21CL.PR.S.0920.20.f	DISPENSER ELETTRONICO SU PIANTANA  Fornitura, installazione e manutenzione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della Salute e normative di riferimento emanate in materia, esclusa la fornitura dei prodotti igienizzanti. dispenser elettronico senza contatto con fotocellula su piantana inclusa.	cad		149,50

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0920.20.g	DISPENSER ELETTRONICO A MURO Fornitura, installazione e manutenzione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della Salute e normative di riferimento emanate in materia, esclusa la fornitura dei prodotti igienizzanti. dispenser elettronico senza contatto con fotocellula fissato a muro.	cad		57,50
21CL.PR.S.0920.30	MATERIALI			
21CL.PR.S.0920.30.a	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI DA 500 ML SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70 gradi in dispenser da 500 ml con dosatore	cad		11,50
21CL.PR.S.0920.30.b	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI DA 1000 ML SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70 gradi in dispenser da 1000 ml con dosatore	cad		18,40
21CL.PR.S.0920.30.c	DISINFETTANTE PER AMBIENTI E OGGETTI CONTENENTE ALCOOL ETILICO Disinfettante per ambienti ed oggetti contenente alcool etilico a 70° con denaturazione speciale, completo di tappo spray, in bottiglia da 750 ml	cad		3,45
21CL.PR.S.0920.30.d	DISINFETTANTE PER AMBIENTI E OGGETTI A BASE DI CLORO ALLO 0,1% Disinfettante per ambienti ed oggetti a base di cloro allo 0,1%, tipo candeggina, in bottigli da 1 lt	cad		2,65
21CL.PR.S.0920.30.e	DISINFETTANTE PER AMBIENTI E OGGETTI A BASE DI PEROSSIDO DI IDROGENO Disinfettante per ambienti ed oggetti a base di perossido di idrogeno allo 0,5%, in bottigli da 1 lt	cad		3,80
21CL.PR.S.0930	FORMAZIONE ED INFORMAZIONE			
21CL.PR.S.0930.10	FORMAZIONE			
21CL.PR.S.0930.10.a	COSTI PER INFORMAZIONE DIRETTA DELLE MAESTRANZE Informazione diretta delle maestranze svolta in rispetto delle indicazioni del protocollo di sicurezza e esplicativa del protocollo stesso e della cartellonistica di cantiere. Ogni sei mesi o frazione per ciascun addetto stabilmente impiegato in cantiere	cad/180 gg		20,70
21CL.PR.S.0930.10.b	COSTI PER FORMAZIONE DIRETTA DELLE MAESTRANZE Formazione diretta delle maestranze presso il cantiere o ente competente , per ciascun addetto (compresa la casistica dello smaltimento dei DPI qualora non vi sia la possibilita' di equipararli e smaltirli come RSU). Ogni sei mesi o frazione per ciascun addetto stabilmente impiegato in cantiere	cad/180 gg		36,80
21CL.PR.S.0930.10.c	RIUNIONE PRELIMINARE/PERIODICA DI COORDINAMENTO Riunione preliminare/periodica di coordinamento, almeno mensile, del CSE con il Datore di lavoro dell'Impresa Affidataria e/o suo delegato, con le rappresentanze sindacali aziendali/organizzazioni sindacali di categoria, con il RSPP aziendale (responsabile del servizio di prevenzione e protezione aziendale) e con gli RLS/RLST aziendali (rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza aziendali) per l'acquisizione dell'avvenuto adempimento da parte delle Imprese (Affidataria, subappaltatrici, subfornitori, etc.) delle prescrizioni del Protocollo e dei dettati normativi vigenti in materia di contenimento della diffusione della COVID19. Per ciascuna riunione periodica mensile ovvero per ciascuna riunione integrativa prevista dal PSC o richiesta dal CSE	cad		230,00
21CL.PR.S.0930.20	CARTELLONISTICA INFORMATIVA			
21CL.PR.S.0930.20.a	CARTELLONISTICA COVID CM 25X35			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0930.20.b	Fornitura, montaggio e smontaggio di cartellonistica di avvertimento e indicazioni procedure Covid-19 realizzata in PVC. Compresa di fornitura e messa in opera: dim. 25X35 ..... CARTELLONISTICA COVID CM 25X36	cad	14,55 %	16,58
21CL.PR.S.0940	Fornitura, montaggio e smontaggio di cartellonistica di avvertimento e indicazioni procedure Covid-19 realizzata in PVC. Compresa di fornitura e messa in opera: dim. 80x100 ..... MISURE ANTICONTAGIO	cad	4,30 %	78,64
21CL.PR.S.0940.10	DISINFEZIONE/IGIENIZZAZIONE .....			
21CL.PR.S.0940.10.a	INTERVENTO DI DISINFEZIONE/IGIENIZZAZIONE MANUALE DI AMBIENTI DI CANTIERE FINO A 150 MC Intervento di disinfezione/igienizzazione manuale di ambienti di cantiere da eseguirsi con l'uso di prodotti disinfettanti contenenti Alcool etilico a 70 gradi con denaturazione speciale o a base di cloro allo 0,1% (per es. candeggina) da applicare mediante panno liscio di tessuto non tessuto ovvero in fibra sintetica o carta in rotoli. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione/disinfezione, i DPI degli addetti preposti e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente). Per disinfezione/igienizzazione di ambienti di cantiere (es., zone ristoro, spogliatoi, wc, baracche, uffici, zone dell'edificio che vengono chiuse con serramenti e/o case private ed altri locali provvisori presenti in cantiere) fino a 150 mc. Per ciascun ambiente igienizzato e per ogni singolo intervento	cad		57,50
21CL.PR.S.0940.10.b	INTERVENTO DI DISINFEZIONE/IGIENIZZAZIONE MANUALE DI AMBIENTI DI CANTIERE OLTRE I 150 MC Intervento di disinfezione/igienizzazione manuale di ambienti di cantiere da eseguirsi con l'uso di prodotti disinfettanti contenenti Alcool etilico a 70 gradi con denaturazione speciale o a base di cloro allo 0,1% (per es. candeggina) da applicare mediante panno liscio di tessuto non tessuto ovvero in fibra sintetica o carta in rotoli. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione/disinfezione, i DPI degli addetti preposti e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente). Per ciascun ambiente igienizzato e per ogni singolo intervento. Per disinfezione/igienizzazione di ambienti di cantiere (es., zone ristoro, spogliatoi, wc, baracche, uffici, zone dell'edificio che vengono chiuse con serramenti e/o case private ed altri locali provvisori presenti in cantiere) per ogni mc in più oltre i primi 150 mc	mc		0,92
21CL.PR.S.0940.10.c	INTERVENTO DI DISINFEZIONE/IGIENIZZAZIONE MANUALE DI MEZZI DI CANTIERE Intervento di disinfezione/igienizzazione manuale di mezzi di cantiere da eseguirsi con l'uso di prodotti disinfettanti contenenti Alcool etilico a 70 gradi con denaturazione speciale o a base di cloro allo 0,1% (per es. candeggina) da applicare mediante panno liscio di tessuto non tessuto ovvero in fibra sintetica o carta in rotoli. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione/disinfezione, i DPI degli addetti preposti e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente). Per sanificazione di mezzi di cantiere (es., cabine di furgoni, autocarri, escavatori, ect). Per ciascun mezzo igienizzato e per ogni singolo intervento	cad		28,75
21CL.PR.S.0940.10.d	INTERVENTO DI DISINFEZIONE/IGIENIZZAZIONE MANUALE DI ATTREZZATURE DI CANTIERE FINO A 10 ADDETTI Intervento di disinfezione/igienizzazione manuale di attrezzature di cantiere da eseguirsi con l'uso di prodotti disinfettanti contenenti Alcool etilico a 70 gradi con denaturazione speciale o a base di cloro allo 0,1% (per es. candeggina) da applicare mediante panno liscio di tessuto non tessuto ovvero in fibra sintetica o carta in rotoli. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la disinfezione/igienizzazione, i DPI degli addetti preposti e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente). Per disinfezione/igienizzazione di attrezzature di cantiere (es., attrezzature a mano, piccoli utensili quali badile, piccone, piegaferro, mola, trapano ecc compresi comandi esterni tipo dispositivi per azionamento autogrù, macchine per micropali, pompe di calcestruzzo, telecomandi, bottoniere di impianti elevatori, etc. ect.). Per tutte le attrezzature igienizzate e per ogni singolo intervento per cantieri sino a 10 addetti			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0940.10.e	..... INTERVENTO DI DISINFEZIONE/IGIENIZZAZIONE MANUALE DI ATTREZZATURE DI CANTIERE DA 11 A 50 ADDETTI  Intervento di disinfezione/igiene manuale di attrezzature di cantiere da eseguirsi con l'uso di prodotti disinfettanti contenenti Alcool etilico a 70 gradi con denaturazione speciale o a base di cloro allo 0,1% (per es. candeggina) da applicare mediante panno liscio di tessuto non tessuto ovvero in fibra sintetica o carta in rotoli. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la disinfezione/igiene, i DPI degli addetti preposti e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente). Per disinfezione/igiene di attrezzature di cantiere (es., attrezzature a mano, piccoli utensili quali badile, piccone, piegaferro, mola, trapano ecc compresi comandi esterni tipo dispositivi per azionamento autogrù, macchine per micropali, pompe di calcestruzzo, telecomandi, bottoniere di impianti elevatori, etc. ect.). Per tutte le attrezzature igienizzate e per ogni singolo intervento per cantieri da 11 a 50 addetti	cad		17,25
21CL.PR.S.0940.10.f	..... INTERVENTO DI DISINFEZIONE/IGIENIZZAZIONE MANUALE DI ATTREZZATURE DI CANTIERE OLTRE I 50 ADDETTI  Intervento di disinfezione/igiene manuale di attrezzature di cantiere da eseguirsi con l'uso di prodotti disinfettanti contenenti Alcool etilico a 70 gradi con denaturazione speciale o a base di cloro allo 0,1% (per es. candeggina) da applicare mediante panno liscio di tessuto non tessuto ovvero in fibra sintetica o carta in rotoli. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la disinfezione/igiene, i DPI degli addetti preposti e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente). Per disinfezione/igiene di attrezzature di cantiere (es., attrezzature a mano, piccoli utensili quali badile, piccone, piegaferro, mola, trapano ecc compresi comandi esterni tipo dispositivi per azionamento autogrù, macchine per micropali, pompe di calcestruzzo, telecomandi, bottoniere di impianti elevatori, etc. ect.). Per tutte le attrezzature igienizzate e per ogni singolo intervento per cantieri oltre i 50 addetti	cad		34,50
21CL.PR.S.0940.20	..... SANIFICAZIONE  .....	cad		51,75
21CL.PR.S.0940.20.a	..... SANIFICAZIONE PERIODICA E/O STRAORDINARIA DI AMBIENTI DI CANTIERE FINO A 150 MC  Sanificazione periodica e/o straordinaria di ambienti di cantiere mediante applicazione diretta e/o nebulizzazione di prodotti igienizzanti a base di ipoclorito di sodio in soluzione acquosa o altro prodotto idoneo, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute a dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione/disinfezione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente). Per sanificazione periodica e/o straordinaria di ambienti di cantiere (es., zone ristoro, spogliatoi, wc, baracche, uffici, zone delledificio che vengono chiuse con serramenti e/o case private ed altri locali provvisori presenti in cantiere) fino a 150 mc. Per ciascun ambiente sanificato e per ogni singolo intervento	cad		138,00
21CL.PR.S.0940.20.b	..... SANIFICAZIONE PERIODICA E/O STRAORDINARIA DI AMBIENTI DI CANTIERE OLTRE 150 MC  Sanificazione periodica e/o straordinaria di ambienti di cantiere mediante applicazione diretta e/o nebulizzazione di prodotti igienizzanti a base di ipoclorito di sodio in soluzione acquosa o altro prodotto idoneo, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute a dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione/disinfezione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente). Per sanificazione periodica e/o straordinaria di ambienti di cantiere (es., zone ristoro, spogliatoi, wc, baracche, uffici, zone delledificio che vengono chiuse con serramenti e/o case private ed altri locali provvisori presenti in cantiere) per ogni mc in più oltre i primi 150 mc	cad		138,00
21CL.PR.S.0940.20.c	..... SANIFICAZIONE PERIODICA E/O STRAORDINARIA DI MEZZI DI CANTIERE  Sanificazione periodica e/o straordinaria di mezzi di cantiere mediante applicazione diretta e/o nebulizzazione di prodotti igienizzanti a base di ipoclorito di sodio in soluzione acquosa o altro prodotto idoneo, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e	mc		1,96

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0940.20.d	disciplinate dal Ministero della Salute a dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione/disinfezione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente). Per sanificazione periodica e/o straordinaria di mezzi di cantiere (es., cabine di furgoni, autocarri, escavatori, ect). Per ciascun mezzo sanificato e per ogni singolo intervento ..... SANIFICAZIONE PERIODICA E/O STRAORDINARIA DI ATTREZZATURE DI CANTIERE FINO A 10 ADDETTI Sanificazione periodica e/o straordinaria di attrezzature di cantiere mediante applicazione diretta e/o nebulizzazione di prodotti igienizzanti a base di ipoclorito di sodio in soluzione acquosa o altro prodotto idoneo, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute a dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione/disinfezione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente). Per sanificazione periodica e/o straordinaria di attrezzature di cantiere (es., attrezzature a mano, piccoli utensili quali badile, piccone, piegaferro, mola, trapano ecc compresi comandi esterni tipo dispositivi per azionamento autogrù, macchine per micropali, pompe di calcestruzzo, telecomandi, bottoniere di impianti elevatori, etc. ect.). Per tutte le attrezzature sanificate e per ogni singolo intervento per cantieri sino a 10 addetti	cad		57,50
21CL.PR.S.0940.20.e	..... SANIFICAZIONE PERIODICA E/O STRAORDINARIA DI ATTREZZATURE DI CANTIERE DA 11 A 50 ADDETTI Sanificazione periodica e/o straordinaria di attrezzature di cantiere mediante applicazione diretta e/o nebulizzazione di prodotti igienizzanti a base di ipoclorito di sodio in soluzione acquosa o altro prodotto idoneo, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute a dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione/disinfezione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente). Per sanificazione periodica e/o straordinaria di attrezzature di cantiere (es., attrezzature a mano, piccoli utensili quali badile, piccone, piegaferro, mola, trapano ecc compresi comandi esterni tipo dispositivi per azionamento autogrù, macchine per micropali, pompe di calcestruzzo, telecomandi, bottoniere di impianti elevatori, etc. ect.). Per tutte le attrezzature sanificate e per ogni singolo intervento per cantieri da 11 a 50 addetti	cad		40,25
21CL.PR.S.0940.20.f	..... SANIFICAZIONE PERIODICA E/O STRAORDINARIA DI ATTREZZATURE DI CANTIERE OLTRE I 50 ADDETTI Sanificazione periodica e/o straordinaria di attrezzature di cantiere mediante applicazione diretta e/o nebulizzazione di prodotti igienizzanti a base di ipoclorito di sodio in soluzione acquosa o altro prodotto idoneo, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute a dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione/disinfezione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente). Per sanificazione periodica e/o straordinaria di attrezzature di cantiere (es., attrezzature a mano, piccoli utensili quali badile, piccone, piegaferro, mola, trapano ecc compresi comandi esterni tipo dispositivi per azionamento autogrù, macchine per micropali, pompe di calcestruzzo, telecomandi, bottoniere di impianti elevatori, etc. ect.). Per tutte le attrezzature sanificate e per ogni singolo intervento per cantieri oltre i 50 addetti	cad		69,00
21CL.PR.S.0940.30	..... MISURE ANTICONTAGIO .....	cad		97,75
21CL.PR.S.0940.30.a	CAMPIONAMENTO MICROBIOLOGICO DELLE SUPERFICI Campionamento microbiologico delle superfici. Campionamento microbiologico delle superfici, svolto in caso di riscontro di casi accertati di contagio da COVID, in modo da consentire la rilevazione della biocontaminazione delle superfici eseguito secondo le indicazioni della norma UNI EN ISO 14698 e ISO 18593. Il campionamento consente di rilevare la contaminazione batterica e micotica presente sulla porzione di superficie interessata mediante l'utilizzo di strumenti che catturano i microrganismi adesi sul substrato. La scelta dei punti di campionamento è a discrezione del richiedente l'esame, privilegiando i punti critici, ovvero punti in cui la presenza di patogeni può risultare rischiosa. In particolare potranno essere scelti punti che siano frequentemente toccati, ovvero punti hand-touch o comunque punti che possono veicolare indirettamente patogeni. Il prezzo comprende campionamento eseguito mediante tampone di superficie			

**LISTINO REGIONE CALABRIA 2021 - OPERE CIVILI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPE RA	PREZZO
21CL.PR.S.0940.30.b	pre e post intervento, nonché relativa analisi ed emissione di apposito certificato di laboratorio. ..... ESECUZIONE TEST RAPIDO ANTI-CONTAGIO Esecuzione test rapido anti-contagio tramite tampone antigenico naso-oro-faringeo, salivare sul personale di cantiere, da eseguire presso laboratorio analisi autorizzato .....	cad		178,25
21CL.PR.S.0940.30.c	CONTROLLO DELLA TEMPERATURA CORPOREA ATTRAVERSO TERMOMETRO DIGITALE ad INFRAROSSI NO CONTACT Controllo della temperatura corporea attraverso termometro digitale ad infrarossi No contact conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/ce sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, Accuratezza minima di $\pm 0.3$ gradiC (0.6 gradiF) e Responsivita' pari ad 1 sec.. La rilevazione dovra' essere eseguita ad una temperatura ambiente compresa tra 10 e 40 gradiC e senza alcun contatto diretto con la cute. Compreso compilazione di modello di dichiarazione firmato dal preposto allo svolgimento dell'attività o dal datore di lavoro .....	cad		26,45
21CL.PR.S.0940.30.d	MISURE ANTICONTAGIO PER RICEVIMENTO FORNITURE Misure anticontagio per ricevimento delle forniture, consistenti in verifica della temperatura dell'autista del mezzo, indicazioni sull'area di stazionamento e modalità di scarico delle forniture, verifica delle dotazioni delle misure di protezione del soggetto esterno ed eventuale fornitura di mascherina e guanti in lattice, verifica della igienizzazione delle mani con uso di gel a base alcolica, controllo delle operazioni in uscita, acquisizione della dichiarazione attestante la non provenienza da zone a rischio epidemiologico e l'assenza di contatti con persone positive (per ogni operazione). .....	cad		2,07
21CL.PR.S.0940.30.e	MAGGIORI COSTI PER PAUSE PROGRAMMATE .....	Uomo*giorno		6,79
21CL.PR.S.0940.30.f	MAGGIORI COSTI DI SPOSTAMENTO DEL PERSONALE PER RAGGIUNGERE IL CANTIERE Maggiori costi di spostamento del personale per raggiungere il cantiere, dalla sede di soggiorno a dalla sede aziendale. Al giorno per ciascun addetto occupato stabilmente .....	Uomo*giorno		3,80
21CL.PR.S.0940.30.g	SOVRAPPREZZO ALLE NORMALI DOTAZIONI OBBLIGATORIE DI ARMADIETTI Sovrapprezzo alle normali dotazioni obbligatorie di cantiere a carico del datore di lavoro per raddoppio degli armadietti del personale per consentire la separazione fra gli indumenti puliti e quelli sporchi ovvero fornitura e posa di armadietti con doppio scomparto con lo stesso scopo: - per ciascun addetto, inclusa sanificazione iniziale e finale. .....	Uomo*giorno		1,50
		cad		51,75