

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

Azienda

BLUCAR

Sede

COMUNE DI **SALERNO**
Indirizzo: Via Diaz 18

Datore di lavoro

Rossi Paolo

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione

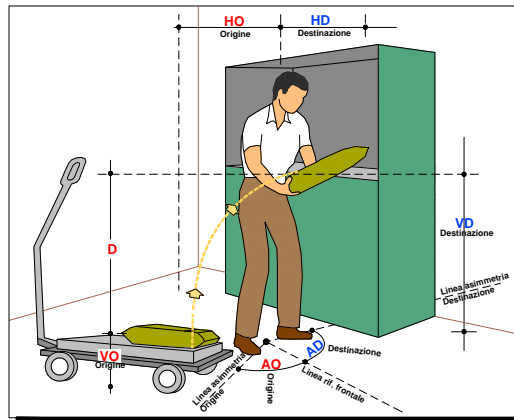
De Santis Francesca

Medico Competente

Ferrara Anna

Rappresentante Lavoratori per la Sicurezza

Bellini Giuseppe



Data elaborazione: 24/07/2013



DATI GENERALI DELL'AZIENDA

DATI AZIENDALI

Dati anagrafici

Ragione Sociale	BLUCAR S.n.c.
Attività economica	Autofficina elettrauto • 45.20.30 Riparazione di impianti elettrici e di alimentazione per autoveicoli
Codice ATECO	
ASL	ASL Sa3
Posizione INPS	123
Posizione INAIL	456

Titolare/Rappresentante Legale

Nominativo	Rossi Paolo
------------	--------------------

Sede Legale

Comune	SALERNO
Provincia	SA
CAP	84100
Indirizzo	Via Diaz 18

Sede operativa

Sito	Sede Via Diaz
Comune	SALERNO
Provincia	SA
CAP	84100
Indirizzo	Via Diaz 18

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE

Datore di lavoro

Nominativo	Rossi Paolo
Data nomina	

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione

Nominativo	De Santis Francesca
Data nomina	

Addetto primo soccorso

Nominativo	Bellini Giuseppe
Data nomina	

Medico Competente

Nominativo	Ferrara Anna
Data nomina	

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Nominativo	Bellini Giuseppe
Data nomina	

RELAZIONE INTRODUTTIVA

Per movimentazione manuale dei carichi si intende quel complesso di operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, possono comportare rischi di lesioni dorso-lombari.

Una non corretta movimentazione manuale, infatti, può provocare distorsioni, lombalgie (il comune mal di schiena), lombalgie acute (il cosiddetto “colpo della strega”), ernie del disco (con possibile conseguente sciatalgia), strappi muscolari, fino alle lesioni dorso-lombari gravi.

La valutazione del rischio è stata condotta prendendo in esame:

- le caratteristiche del carico
- lo sforzo fisico richiesto
- le caratteristiche dell'ambiente di lavoro.

Caratteristiche del carico

Per quanto riguarda le caratteristiche del carico, si potrebbe presentare un rischio quando:

- il carico è troppo pesante
- è ingombrante o difficile da afferrare
- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi
- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco
- può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

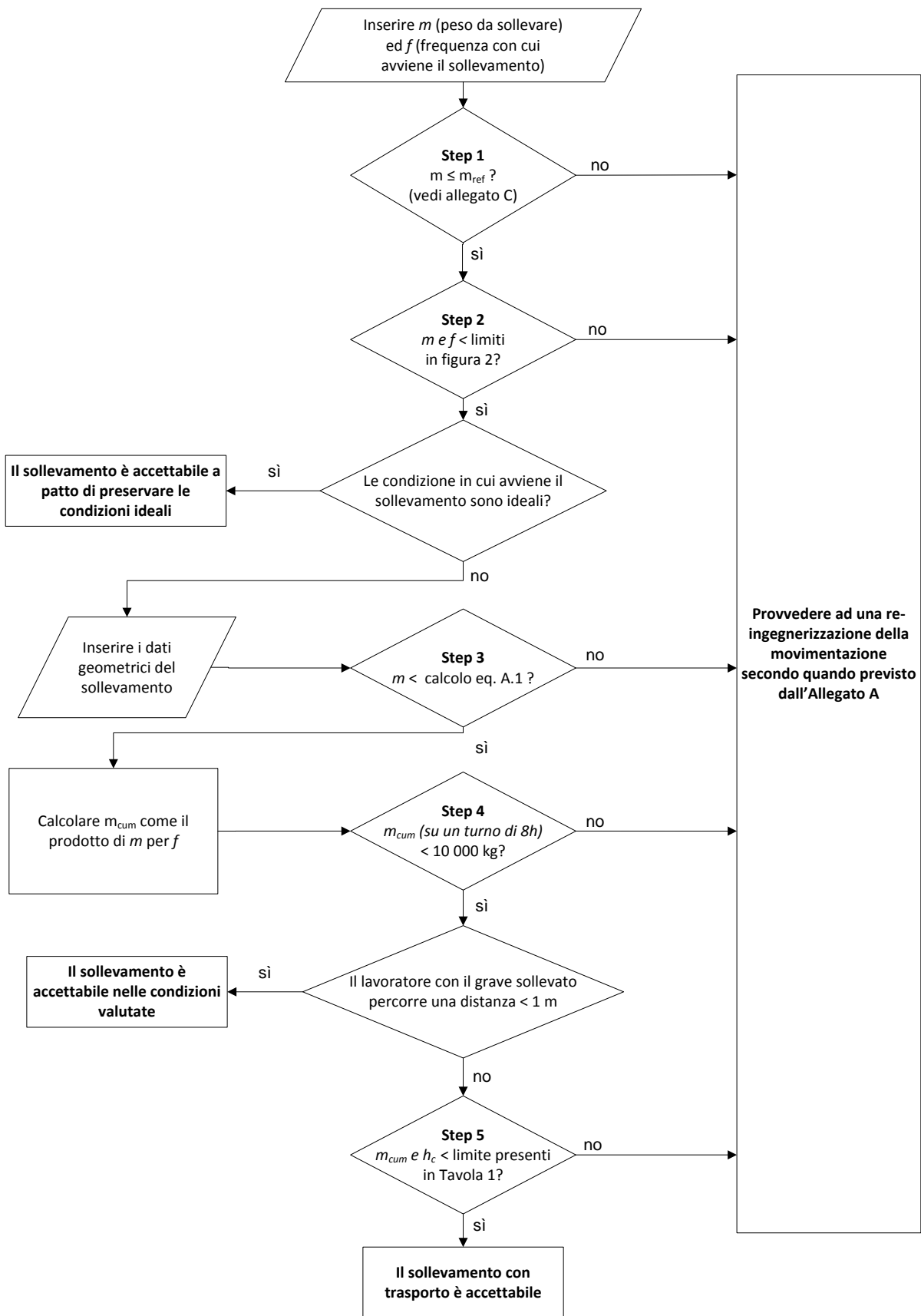
-----OMISSIS VERSIONE DEMO-----

METODO DI CALCOLO

Per la valutazione del rischio derivante dalla movimentazione manuale dei carichi mediante sollevamento e trasporto, è stato utilizzato il metodo illustrato nella norma internazionale UNI ISO 11228-1 "**Ergonomia - Movimentazione manuale - Parte1: Sollevamento e trasporto**".

-----OMISSIS VERSIONE DEMO-----

Lo schema a blocchi, proposto in figura seguente, descrive la procedura che permettere di individuare gli aspetti correlati alla stima ed alla valutazione del rischio proveniente dal sollevamento manuale e/o dal trasporto di gravi; in tale schema, nell'intestazione dei blocchi decisionali, è riportato, oltre al paragrafo di riferimento della norma, anche le azioni da intraprendere per proseguire nella valutazione.



-----OMISSIS VERSIONE DEMO-----

VALUTAZIONE: Sollevamento e trasporto pezzi ricambio

Data valutazione: 24/07/2013

Mansioni: Elettrauto

DATI CARATTERISTICI MOVIMENTAZIONE MANUALE

N° lavoratori addetti:	1
Fascia d'età:	Oltre 18 anni e fino a 45 anni
Sesso addetti movimentazione:	Maschile
Descrizione movimentazione:	Movimentazione pezzi di ricambio
Peso max movimentato:	15,00 Kg
Peso medio movimentato	8,00 Kg

Limite Ponderale Generico (LPG)					
Sesso Maschile			Sesso Femminile		
≤ 18 Anni	tra 18 e 45	> 45 anni	≤ 18 Anni	tra 18 e 45	> 45 anni
20	25	20	15	20	15

Verifica STEP 1

Massa di riferimento calcolata m_{ref} 25 Kg

Verifica $m \leq m_{ref}$ **Verificato**

Verifica STEP 2

Durata della movimentazione: 30 min
 Frequenza della movimentazione: 3 n° azioni al minuto
 Tempo di recupero Trec: 36 min
 Tipo di durata: Breve
 Peso limite raccomandato m_{lim} : 22,0 Kg
 Frequenza limite: 15,0 azioni/min
 Massa movimentata (m) 8,0 Kg

Verifica $1 m \leq m_{lim}$ **Verificato**

Verifica $2 f \leq f_{lim}$ **Verificato**

Verifica Step 2 **Verificato**

Verifica STEP 3

Altezza da terra delle mani all'atto della presa del carico	V_o	V_d	v_{Mo}	v_{Md}
	0,5 m	0,8 m	0,925 m	0,985 m
Distanza verticale di spostamento del peso tra inizio e fine sollevamento	D		dM	
	0,3		0,970	
Distanza orizzontale tra le mani ed il baricentro	H_o	H_d	h_{Mo}	h_{Md}
	0,60 m	0,63 m	0,417 m	0,397 m
Dislocazione angolare (gradi)	A_o	A_d	a_{Mo}	a_{Md}
	10,00	20,00	0,968	0,936
Giudizio sulla presa	Buono		c_{Mo}	c_{Md}
			1,00	1,00
Frequenza	Durata	N° mov. Al min.	fM	
	30min	3,00	0,880	
RIEPILOGO				
Peso movimentato m:			8,000 Kg	
Peso di riferimento m_{ref} :			25,00 Kg	

Peso limite mref mod:	22,00 Kg
Verifica $m \leq mlim$	Non verificato

Verifica STEP 4

Massa cumulativa calcolata mcum: 720 Kg
Verifica $mcum \leq 10.000 \text{ Kg}$ Verificato

Verifica STEP 5

Distanza di eventuale trasporto: Da 1 a 2 m
Massa cumulativa calcolata mcum1: 24 Kg/min
Massa cumulativa calcolata mcum2: 720 Kg/h
Massa cumulativa calcolata mcum3: 720 Kg/8h
Massa cumulativa calcolata mmax1: 75 Kg/min
Massa cumulativa calcolata mmax2: 4.500 Kg/h
Massa cumulativa calcolata mmax3: 10.000 Kg/8h
Verifica $mcumi \leq mmaxi$ Verificato

Classe di rischio di appartenenza:

Rischio rilevante

Classe di rischio 1

MISURE DI SICUREZZA

In funzione della classe di rischio d'appartenenza si adottano le seguenti misure:

PREVENZIONI

- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- Sono eliminati o ridotti i compiti che rappresentano un evidente pericolo per i lavoratori.
- Sono introdotti ausili meccanici atti ad abbattere il rischio da movimentazione manuale dei carichi.
- Sono state reingegnerizzate tutte quelle lavorazioni in cui il rischio da movimentazione manuale dei carichi risulta elevato, intervenendo opportunamente sui parametri caratteristici (tempi di esecuzione, tempi di pausa e geometrie del compito).

FORMAZIONE

- Corso movimentazione manuale dei carichi

CONCLUSIONI

Il presente Documento di Valutazione del Rischio MMC - Sollevamento e trasporto:

- è stato redatto ai sensi del D. Lgs. 81/2008;
- è soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi è stata condotta dal Datore di Lavoro e dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione con la collaborazione del Medico Competente, per quanto di sua competenza e il coinvolgimento preventivo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Figure	Nominativo	Firma
Datore di lavoro	Rossi Paolo	
RSPP	De Santis Francesca	
Medico competente	Ferrara Anna	
RLS	Bellini Giuseppe	

SALERNO, 24/07/2013