



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO CAMPI ELETTROMAGNETICI

Azienda

**BLUCAR**

Sede

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

Datore di lavoro

**Rossi Paolo**

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione

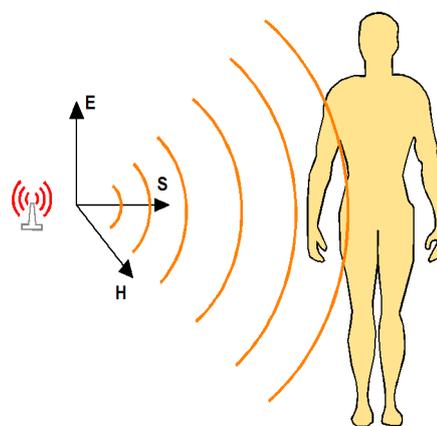
**De Santis Francesca**

Medico Competente

**Ferrara Anna**

Rappresentante Lavoratori per la Sicurezza

**Bellini Giuseppe**



Data elaborazione: 22/07/2013



## DATI GENERALI DELL'AZIENDA

### DATI AZIENDALI

#### Dati anagrafici

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

#### Titolare/Rappresentante Legale

Nominativo	<b>Rossi Paolo</b>
------------	--------------------

#### Sede Legale

Comune	<b>SALERNO</b>
Provincia	<b>SA</b>
CAP	<b>84100</b>
Indirizzo	<b>Via Diaz 18</b>

#### Sede operativa

Sito	<b>Sede Via Diaz</b>
Comune	<b>SALERNO</b>
Provincia	<b>SA</b>
CAP	<b>84100</b>
Indirizzo	<b>Via Diaz 18</b>

### SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE

#### Datore di lavoro

Nominativo	<b>Rossi Paolo</b>
Data nomina	

#### Responsabile del servizio di prevenzione e protezione

Nominativo	<b>De Santis Francesca</b>
Data nomina	

#### Addetto primo soccorso

Nominativo	<b>Bellini Giuseppe</b>
Data nomina	

#### Medico Competente

Nominativo	<b>Ferrara Anna</b>
Data nomina	

#### Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Nominativo	<b>Bellini Giuseppe</b>
Data nomina	

## RELAZIONE INTRODUTTIVA

Il Decreto Legislativo 81/08 ha fissato i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i Rischi per la salute e la sicurezza derivante dall'esposizione ai Campi Elettromagnetici (da 0 Hz a 300 GHz) durante il lavoro. Le disposizioni del D.Lgs. riguardano la protezione dai rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori dovuti agli effetti nocivi a breve termine conosciuti nel corpo umano derivanti dalla circolazione di correnti indotte e dall'assorbimento di energia, nonché da correnti di contatto, ma non disciplinano la protezione da eventuali effetti a lungo termine e non riguardano i rischi risultanti dal contatto con i conduttori in tensione.

## DEFINIZIONI RICORRENTI

**CAMPI ELETTROMAGNETICI:** campi magnetici statici e campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici variabili nel tempo di frequenza inferiore o pari a 300 GHz;

**Corrente di contatto (I<sub>c</sub>):** la corrente di contatto tra una persona e un oggetto è espressa in Ampere (A). Un conduttore che si trova in un campo elettrico può essere caricato dal campo.

**Densità di corrente (J):** è definita come la corrente che passa attraverso una sezione unitaria perpendicolare alla sua direzione in un volume conduttore quale il corpo umano o una sua parte. E' espressa in Ampere a metro quadro (A/mq).

**Intensità di campo elettrico (E):** è una grandezza vettoriale che corrisponde alla forza esercitata su una particella carica indipendentemente dal suo movimento nello spazio. E' espressa in Volt per metro (V/m).

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

## VALORI DI AZIONE

*(Articolo 208, comma 2, D.Lgs. 81/08)*

L'entità dei parametri direttamente misurabili, espressi in termini di intensità di campo elettrico (E), intensità di campo magnetico (H), induzione magnetica (B) e densità di potenza (S), che determina l'obbligo di adottare una o più delle misure specificate nel presente titolo. Il rispetto di questi valori assicura il rispetto dei pertinenti valori limite di esposizione.

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

## VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE

*(Articolo 208, comma 1, D.Lgs. 81/08)*

I valori limite di esposizione sono riportati nella seguente tabella (allegato XXXVI, lettera A, Tab. 1 del D.Lgs. 81/08).

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

## VALUTAZIONE RISCHIO CAMPI ELETTROMAGNETICI

Data valutazione: 22/07/13

### STEP 1: Identificazione sorgenti CEM

Denominazione:	Telefoni cellulari
Attrezz./Situazione giustificabile:	Sì
Denominazione:	Apparecchi elettrici ed elettronici alta potenza
Descrizione:	
Attrezz./Situazione giustificabile:	No

### STEP 2: Controllo superamento valori di azione

Denominazione sorgente CEM:	Apparecchi elettrici ed elettronici alta potenza		
Frequenza F (Hz):	300.000		
	Valore rilevato	Valore calcolato	Controllo V.A.
Intensità Campo Elettrico E (V/m)	700,00	610,00	> V. A.
Intensità Campo Magnetico H (A/m)	20,00	5,33	> V. A.
Induzione Magnetica B (mT)	5,00	6,67	≤ V. A.
Densità Potenza Onda Piana Seq (W/mq)	0,00	0,00	-
Corrente di contatto I <sub>c</sub> (mA)	30,00	40,00	≤ V. A.
Corrente indotta artificialmente I <sub>L</sub> (mA)	89,00	100,00	≤ V. A.

**Risultato controllo superamento V. A. sorgente:** > V. A.

### STEP 3: Controllo superamento valori limite

Denominazione sorgente CEM:	Apparecchi elettrici ed elettronici alta potenza		
Frequenza F (Hz):	300.000		
	Valore rilevato	Valore calcolato	Controllo V.L.
J Densità di corrente per corpo e tronco (mA/mq) rms	20.000,00	30.000,00	≤ V. L.
SAR mediato corpo intero (W/Kg)	0,30	0,40	≤ V. L.
SAR localizzato capo e tronco (W/Kg)	5,00	10,00	≤ V. L.
SAR localizzato arti (W/Kg)	18,00	20,00	≤ V. L.
Densità di Potenza (W/mq)	0,00	0,00	-

**Risultato controllo superamento V. L. sorgente:** ≤ V. L.

Classe di rischio di appartenenza:

ACCETTABILE

Sorgenti per cui sono superati i valori di azione ma non i valori limite di esposizione

Pur risultando superati i Valori di Azione, non essendo superati i Valori Limite di Esposizione, si possono escludere rischi relativi alla salute dei lavoratori nei confronti della esposizione a campi elettromagnetici.

## MISURE DI SICUREZZA

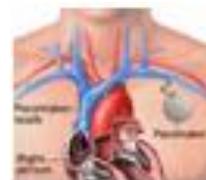
In funzione della classe di rischio d'appartenenza si adottano le seguenti misure:

### PREVENZIONI

- Il personale è adeguatamente formato, informato ed addestrato in merito al corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.
- Nell'utilizzo delle attrezzature, sono seguite sempre le informazioni contenute nel manuale di istruzioni e nelle istruzioni operative. Nel caso di attrezzature particolarmente complesse, il controllo è effettuato solo se si è abilitati e si è seguito il relativo corso di formazione.

Il datore di lavoro, nell'ambito della valutazione del rischio, ha anche preso in considerazione la possibilità di rischi indiretti per la salute quali:

- o interferenza con attrezzature e dispositivi medici elettronici (compresi stimolatori cardiaci e altri dispositivi impiantati)
- o rischio propulsivo di oggetti ferromagnetici per campi magnetici statici con induzione magnetica superiore a 3 mT
- o innesco di dispositivi elettro-esplosivi (detonatori)
- o incendi ed esplosioni dovuti all'accensione di materiali infiammabili provocata da scintille prodotte da campi indotti, correnti di contatto o scariche elettriche



## CONCLUSIONI

Il presente Documento di Valutazione del Rischio Campi Elettromagnetici:

- 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, 22/07/2013