

Decreto legislativo 09.04.2008 n. 81

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

## Rif. normativi

Art. 17, comma 1. Lett. A), del D.Lgs. n. 81/2008

Art.29, del D.Lgs. n. 81/2008

## Azienda

Ragione sociale: **WORK QUALITY S.C.R.L.**

Sede: **VIA GRAN SASSO N. 42**

**65010 SANTA TERESA DI SPOLTORE (PE)**

Tel. e fax: **085 2061037 / 085 2061036**

## Sede Operativa

Uffici amm.vi: **VIA GRAN SASSO N. 42**

**65010 SANTA TERESA DI SPOLTORE (PE)**

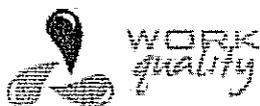
Cantieri: **VARIE LOCALITA'**

## Emissione

Data: **30/11/2011**

Revisione: **3.0** (aggiornamento)





# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 1 - DATI GENERALI DELL'AZIENDA

Pagina 2 di 182

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

## INDICE DEL DOCUMENTO

<b>PREMESSA</b>	--	PREMESSA E SCOPI DEL DOCUMENTO
	--	UFFICIALIZZAZIONE DEL DOCUMENTO
<b>SEZIONI</b>	1	DATI GENERALI DELL'AZIENDA
	2	VALUTAZIONE DEI RISCHI
	3	SCHEDE RIEPILOGATIVE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
	4	SCHEDE ANALITICHE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
	5	PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO
	6	PROGRAMMA DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE
	7	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
	8	VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AL RUMORE
	9	VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI MECCANICHE
	10	VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AGLI AGENTI CHIMICI
	11	VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
	12	VALUTAZIONE DEL RISCHIO STRESS LAVORO-CORRELATO

<b>ALLEGATI</b>	1	DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA
-----------------	---	-------------------------------



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 1 - DATI GENERALI DELL'AZIENDA

Pagina 3 di 182

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

---

### PREMESSA E SCOPI DEL DOCUMENTO

---

Il presente documento è redatto ai sensi dell'art. 17, comma 1, lettera a), del D.Lgs. 09.04.2008 n. 81 e riporta l'esito della valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, durante l'esecuzione delle attività aziendali. Il presente documento contiene inoltre

- l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione;
- il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- la pianificazione delle misure di miglioramento e di controllo, applicate al fine di mantenere un efficace sistema di prevenzione e protezione;
- l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare.



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 1 - DATI GENERALI DELL'AZIENDA

Pagina 4 di 182

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

---

### DATA CERTA DEL DOCUMENTO

---

Il presente documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), del D.Lgs. 81/2008, redatto a conclusione della valutazione, è munito di data attestata dalla sottoscrizione del documento medesimo da parte del datore di lavoro, nonché, ai soli fini della prova della data, dalla sottoscrizione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale e dal medico competente ove presenti o nominati. (rif. Art. 28, comma 2, D.Lgs. 81/2008)

**UFFICIALIZZAZIONE DEL DOCUMENTO**

Il Datore di lavoro

**WORK QUALITY Soc. Coop. A.r.l.**65010 S. Teresa di Spolfore (PE)  
Via Gran Sasso, 42  
Tel. 085.2061037 - Fax 085.2061036  
Cell. 339.8931641 - Email: info@workquality.net  
C.F. - P. IVA 01878080888-----  
timbro e firmaIl Responsabile del Servizio di Prevenzione e  
Protezione-----  
timbro e firma

Il Medico Competente

Dott. SBARCA Franco Paolo

-----  
timbro e firma

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

-----  
firmaData: **30/11/2011**Revisione: **3.0** (aggiornamento)**DATA CERTA**

Il presente documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), del D.Lgs. 81/2008 è munito di data attestata dalla sottoscrizione del documento medesimo da parte del datore di lavoro, nonché, ai soli fini della prova della data, dalla sottoscrizione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e dal medico competente ove presenti o nominati. (rif. Art. 28, comma 2, D.Lgs. 81/2008)



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

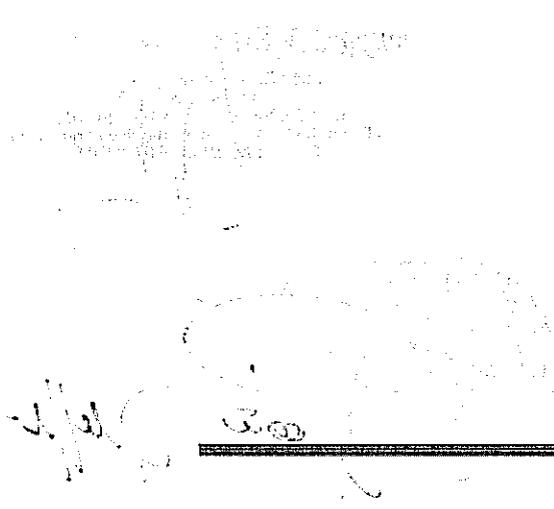
Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

## SEZIONE 1 - DATI GENERALI DELL'AZIENDA

Pagina 6 di 182

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1



---

**SEZIONE 1**

## **DATI GENERALI DELL'AZIENDA**

*ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008*

---



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

### SEZIONE 1 - DATI GENERALI DELL'AZIENDA

Pagina 7 di 182

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

#### 1.1 GENERALI IDENTIFICATIVI DELL'AZIENDA

Ragione sociale: **WORK QUALITY S.C.R.L.**

Forma giuridica: **SOCIETA' COOPERATIVA A RESPONSABILITA' LIMITATA**

Sede legale: **VIA GRAN SASSO N. 42 - 65010 SANTA TERESA DI SPOLTRE (PE)**

Partita IVA: **01673060688**

Sede operativa: **VIA GRAN SASSO N. 42 - 65010 SANTA TERESA DI SPOLTRE (PE)**

Telefono **085 2061037**

Fax **085 2061036**

Attività esercitata: **SERVIZI DI PULIZIA, DISINFESTAZIONE, DERATTIZZAZIONE, DISINFEZIONE.**



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 1 - DATI GENERALI DELL'AZIENDA

Pagina 8 di 182

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

### 1.2 ORGANIGRAMMA AZIENDALE DELLA SICUREZZA

Legale rappresentante: **SIG. FRANCO PERINETTI**

In qualità di Presidente del C.d.A.  
Nato a Pescara (Pe) il 03/09/1965

Responsabile del Servizio **PER. IND. PAOLO RUGGIERI**  
di Prevenzione e

Protezione:

In qualità di tecnico esterno, con studio in:  
C.so Umberto I n. 500 65015 Montesilvano (Pe)  
Tel. 085 9049093 fax 085 9090166 cell. 340 6744761  
info@studioconsulting.it www.studioconsulting.it

Medico Competente: **DOCT. FRANCO PIETRO SBORGIA**

In qualità di professionista esterno, con studio in:  
Via Mare Adriatico n. 58 65010 Spoltore (Pe)  
Tel. e Fax 085 4971170

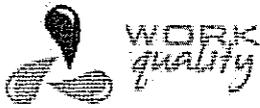
Rappresentante dei **SIG.RA ORIETTA TATASCIORE**  
Lavoratori per la  
Sicurezza:

Addetti alla gestione  
emergenze antincendio:

*In allegato alla presente si riportano le nomine del personale designato ed i relativi attestati di formazione.*

Addetti alla gestione  
emergenze pronto  
soccorso:

*In allegato alla presente si riportano le nomine del personale designato ed i relativi attestati di formazione.*



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

### SEZIONE 1 - DATI GENERALI DELL'AZIENDA

Pagina 9 di 182

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

## 1.3 CLASSIFICAZIONE DELLE EMERGENZE

### CLASSIFICAZIONE

Classificazione antincendio:	<b>Rischio Basso *</b>	<i>ai sensi del D.M. 10.03.1998</i>
Classificazione pronto soccorso:	<b>Categoria B **</b>	<i>ai sensi del D.M. 15.07.2003 n. 388</i>

### PRESIDI DI EMERGENZA

All'interno degli ambienti di lavoro sono previsti idonei mezzi di pronto soccorso ed antincendio mantenuti in efficienza e periodicamente verificati. I presidi, sia antincendio che di pronto soccorso, sono adeguatamente segnalati con idonea cartellonistica rispondente ai requisiti del Titolo V, del D.Lgs. n. 81/2008.

---

*(\*) Ai sensi dell'Allegato 1, punto 1.4.4 del decreto ministeriale del Ministero dell'interno 10.03.1998 (S.O. n. 64 alla Gazzetta Ufficiale 7 aprile 1998, n. 81) "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro" si intende per:*

#### *Luoghi di lavoro a rischio di incendio basso*

*Si intendono a rischio di incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso di infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi di incendio ed in cui, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata. (all. 1, punto 1.4.4, lettera B, D.M. 10.03.1998).*

*(\*\*) Ossia aziende o unità produttive con tre o più lavoratori che non rientrano nel gruppo A; aziende o unità produttive con tre o più lavoratori appartenenti o riconducibili ai gruppi tariffari INAIL con indice infortunistico di inabilità permanente inferiore a quattro, quali desumibili dalle statistiche nazionali INAIL relative al triennio precedente ed aggiornate al 31 dicembre di ciascun anno. Ed inoltre che non rientrano tra le aziende o unità produttive con attività industriali, soggette all'obbligo di dichiarazione o notifica, di cui all'articolo 2, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, centrali termoelettriche, impianti e laboratori nucleari di cui agli articoli 7, 28 e 33 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, aziende estrattive ed altre attività minerarie definite dal decreto legislativo 25 novembre 1996, n. 624, lavori in sotterraneo di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n. 320, aziende per la fabbricazione di esplosivi, polveri e munizioni.*

## 1.4 ORGANIGRAMMA AZIENDALE

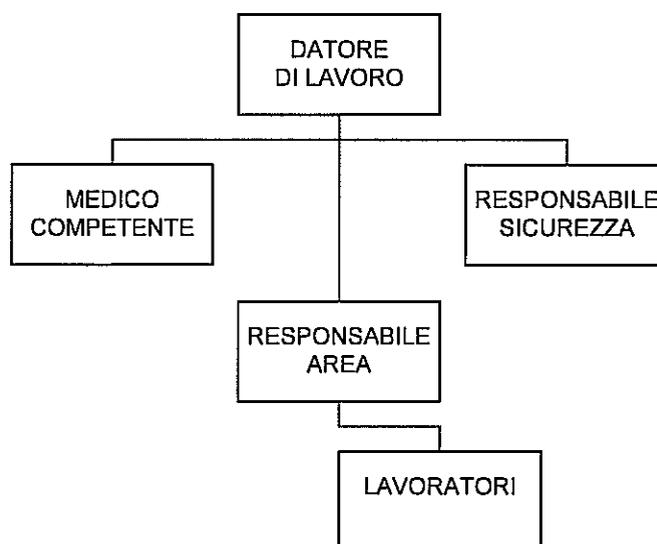
### PREMESSA

L'Azienda si occupa delle attività di pulizia, disinfestazione, derattizzazione e disinfezione di ambienti e più in particolare delle attività di pulizia ordinaria e straordinaria degli ambienti interni ed esterni, della pulizia di laboratori presenti all'interno di centri commerciali (macelleria, pescheria, ecc..) e della piccola manutenzione del verde presente in alcune aree esterne.

### ORGANIGRAMMA DELL'AZIENDA

L'Azienda ha una organizzazione di tipo verticistico con a capo il datore di lavoro, il quale provvede alla gestione ordinaria e straordinaria delle varie attività aziendali ed alla gestione dei vari "cantieri" presenti nelle varie province. Ogni cantiere ha un referente che provvede alla programmazione delle attività e dei turni di lavoro ed a relazionarsi con la committenza.

I lavoratori eseguono le proprie attività attinenti la qualifica in possesso.



### ORGANICO MEDIO ANNUO

Si riporta in allegato l'organico medio annuo distinto per mansione.

I dati anagrafici del personale sono riportati all'interno del libro matricola depositato presso la sede dell'Azienda.

### ORARI DI LAVORO

I lavoratori seguono differenti orari di lavoro in base al contratto di lavoro ed alle esigenze di produzione.

Non è previsto orario di lavoro notturno.

Durante l'orario di lavoro è consuetudine per il personale fare 2 o più pause di lavoro di circa 5 minuti cadauna.

## 1.5 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ E SCHEMA DEL CICLO LAVORATIVO

### PREMESSA

Il servizio di pulizia civile e industriale viene svolto presso strutture esterne pubbliche o private. All'interno di tali strutture sono generalmente conservati gli attrezzi utili all'esecuzione delle attività.

Di seguito sono riportate le varie operazioni lavorative svolte dal personale addetto alla gestione dei "cantieri" e di quello addetto alla gestione amministrativa, ovvero impiegati presso gli uffici.

### DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE SVOLTE

#### OPERAI

Le attività di pulizia comprendono molteplici metodologie di seguito meglio specificate, e riguardano la pulizia e la sanificazione di:

- pavimenti
- superfici verticali
- arredi
- soffitti

di ambienti interni ed esterni.

Le attività di pulizia possono essere distinte nelle seguenti operazioni:

- ⇒ Pulizia ordinaria di locali, gallerie e servizi senza l'utilizzo di macchine.
- ⇒ Pulizia ordinaria di locali, gallerie e servizi con l'utilizzo di macchine
- ⇒ Pulizia straordinaria di locali, gallerie e servizi con l'utilizzo di macchine.
- ⇒ Pulizia di laboratori centri commerciali / iper mercati.
- ⇒ Pulizia area esterna senza l'utilizzo di macchine.
- ⇒ Pulizia area esterna con l'utilizzo di macchine.
- ⇒ Pulizia vetrate, pareti vetrate ed elementi vari in altezza.
- ⇒ Piccola manutenzione del verde.

Il personale neo-assunto, prima di essere inserito all'interno del processo produttivo, è di affiancamento al personale per il periodo di due mesi svolgendo pertanto operazioni di "assistenza alle operazioni di pulizia ordinaria di locali, gallerie e servizi senza l'utilizzo di macchine".

#### IMPIEGATI

Svolgimento delle attività di tipo amministrativo, ovvero: emissione e registrazione documenti amministrativi e contabili, rapporti con clienti e fornitori relativamente per gli ordini, informazioni di natura contabile ed amministrativa.

Sono inoltre eseguite attività esterne presso sportelli bancari e/o postali, consulenti ed uffici in genere.

**1.6 ELENCO MACCHINE ED ATTREZZATURE****ELENCO DELLE MACCHINE ED ATTREZZATURE**

N.	Tipo
1	LAVASCIUGA UOMO A TERRA
2	LAVASCIUGA UOMO A BORDO
3	ASPIRALIQUIDI
4	ASPIRAPOLVERE
5	MONOSPAZZOLA
6	SPAZZATRICE UOMO A TERRA
7	MONOSPAZZOLA
8	SOFFIATORE
9	DECESPUGLIATORE
10	GRUPPO ELETTROGENO

*Tutte le macchine ed attrezzature utilizzate sono conformi alle prescrizioni antinfortunistiche vigenti; sono marcate CE e dotate di schede tecniche e libretto di uso e manutenzione. A bordo macchina sono presenti le schede di manutenzione ordinaria giornaliera che gli addetti devono compiere prima dell'inizio delle operazioni di pulizia.*

**ELENCO DEGLI ATTREZZI MANUALI**

N.	Tipo
1	SCOPA A FRANGIA
2	MOP LINEARE
3	RASCHIETTO A SCATTO
4	RASCHIETTO CON MANICO
5	SCRABER COMPLETO CON MANICO SNODATO
6	CARRELLO SERVIZIO
7	CARRELLO STRIZZATORE MONOVASCA
8	CARRELLO STRIZZATORE DOPPIA VASCA
9	CARRELLO PORTASACCO

**ELENCO DEGLI APPRESTAMENTI**

N.	Tipo
1	SCALA MANUALE
2	TRABATTELLO

**ELENCO DEI MEZZI**

N.	Tipo
1	AUTOMEZZO AZIENDALE (FURGONE)

**1.7 ELENCO SOSTANZE E PRODOTTI CHIMICI****ELENCO SOSTANZE E/O PRODOTTI CHIMICI IN USO**

N.	Nome commerciale/Tipologia	Luogo di utilizzo	scheda di sicurezza
1	FUNBALL	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
2	BRIO	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
3	TREK	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
4	JET	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
5	K3112	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
6	EASY BUFF	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
7	LUBROPOL	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
8	ASTRO	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
9	AXIS	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
10	MOQUETTE BRIAN	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
11	COMET	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
12	STATOKIT AF	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
13	VETROKIT	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
14	KOS	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
15	BLITZ SC	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
16	POLISH MATE	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
17	VEGA	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
18	VETTA	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
19	SPITZ	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
20	KOS PLUS	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
21	CLOROKIT	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
22	EST	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
23	DAY DUE	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
24	SPLEND	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
25	GLANOS	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA
26	BIG BANG	PRESSO CLIENTI	ALLEGATA



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 1 - DATI GENERALI DELL'AZIENDA

Pagina 14 di 182

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

## 1.8 ELENCO AGENTI CANCEROGENI

Non si prevede l'uso deliberato di agenti cancerogeni.



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 1 - DATI GENERALI DELL'AZIENDA

Pagina 15 di 182

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

### 1.9 ELENCO AGENTI BIOLOGICI

Non si prevede l'uso deliberato di agenti biologici.



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 1 - DATI GENERALI DELL'AZIENDA

Pagina 16 di 182

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

---

### 1.10 SORVEGLIANZA SANITARIA

---

All'interno delle singole schede di valutazione, appresso riportate, è presente l'indicazione delle mansioni per le quali il personale deve essere sottoposto alla sorveglianza sanitaria.

All'atto dell'assunzione il personale neo-assunto viene impiegato in attività e mansioni non pregiudizievoli per la salute tale da non richiedere l'obbligo della sorveglianza sanitaria, infatti il personale è di affiancamento al personale addetto alle operazioni di pulizia ordinaria. Alla fine del periodo di affiancamento, della durata generalmente di due mesi, il personale neo-assunto viene integrato a pieno all'interno del ciclo produttivo eseguendo le mansioni in autonomia. In quest'ultimo caso, qualora le mansioni per cui il personale viene impiegato siano pregiudizievoli per la salute, ovvero vi sia l'obbligo di sorveglianza sanitaria, questi sono sottoposti – prima dell'inserimento nel processo produttivo – alla sorveglianza sanitaria preventiva a cura del Medico Competente. Solo dopo i dovuti accertamenti sanitari il personale viene integrato nel ciclo di lavoro, salvo eccezioni dovute da controindicazioni mediche.



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 17 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

---

**SEZIONE 2**

## **VALUTAZIONE DEI RISCHI**

*ai sensi dall'art. 17, comma 1, lett. a), del D.Lgs. n. 81/2008*

---



## 2.0.1 PROCESSO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

### SPECIFICAZIONE DELLA METODOLOGIA ADOTTATA E DEI CRITERI UTILIZZATI PER VALUTARE LA RILEVANZA (QUANTIFICAZIONE) DEL GRADO DI RISCHIO.

#### PREMESSA

Questa fase si effettua considerando l'efficacia e l'efficienza delle misure di prevenzione e protezione già introdotte, in riferimento non solo all'obiettivo di contenere e minimizzare i rischi, ma anche a quello del miglioramento continuo della sicurezza e salute dei lavoratori durante il lavoro.

Si sono analizzate le cause e circostanze di ciascuno dei rischi considerando sia le carenze di tipo tecnico come quelle di tipo procedurale/organizzativo. Inoltre si sono attentamente valutati i comportamenti rischiosi con lo scopo di eventualmente correggerli con misure informative e formative dirette ai lavoratori. Inoltre, in linea con i principi giurisprudenziali, nell'esprimere il giudizio di valutazione si tiene conto del fattore umano (errore, disattenzione, ecc.) ma non dei comportamenti esorbitanti ed inattendibili da parte dei lavoratori rispetto alle norme convenzionali riportati nei protocolli e nell'insieme delle disposizioni.

Tale analisi delle cause e circostanze dei rischi è condotta con metodologie quali le matrici di causa – effetto che consente di individuare facilmente le misure utili per le successive fasi di progettazione delle misure di prevenzione e di gestione del rischio.

Si assume che per alcuni rischi (in particolare per quelli non riconducibili ad un confronto con uno standard normativo o tecnico di riferimento) la valutazione dei rischi potrà basarsi sul contributo della soggettività del valutatore nell'attribuire loro maggiore o minore rilevanza.

Qualora emergano situazioni "fuori norma" si effettueranno immediatamente interventi correttivi.

#### DEFINIZIONI

da : D.Lgs. n. 81/2008

«prevenzione»: il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;

«valutazione dei rischi»: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;

«pericolo»: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

«rischio»: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;

#### CRITERI GENERALI

Per la concreta attuazione di quanto disposto in merito alla valutazione dei rischi è riportato di seguito il criterio di valutazione seguito.

##### Fasi preliminari

Al fine di una sua corretta collocazione temporale e maggiore rappresentatività delle reali condizioni di lavoro, la valutazione è preceduta da un'attenta ricognizione circa le caratteristiche dell'attività lavorativa (produzione di beni o di servizi, di serie o per campagne, produzione conto terzi ecc. e relativa variabilità delle lavorazioni in relazione al variare della produzione...) con particolare riferimento all'esistenza di attività di servizio alla produzione (pulizia, manutenzione...)

od occasionali (guasti, riattivazione di impianti...); saranno considerate le prestazioni eventualmente erogate dai lavoratori all'esterno dell'abituale luogo di lavoro (montaggi, riparazioni...) come pure la possibilità di presenza sul luogo di lavoro di dipendenti di altre aziende o di utenti.

Verrà poi riportata la sequenza logica ritenuta più opportuna per l'analisi dei pericoli e dei rischi, come di seguito semplificato:

- ✓ sequenza ordinata delle lavorazioni nel ciclo produttivo;
- ✓ compiti assegnati ai lavoratori;
- ✓ macchine ed attrezzature in uso dai lavoratori;
- ✓ sostanze in uso dai lavoratori;
- ✓ ambienti di lavoro;

Un'ulteriore fase preliminare è rappresentata dall'acquisizione e dall'organizzazione di tutte le informazioni e le conoscenze già disponibili su elementi utili a connotare i fattori di rischio e/o gli eventuali danni riferibili al lavoro.

#### Metodologia

- Identificazione dei fattori di rischio

Valutazione complessiva per separare i rischi in due categorie: quelli ben noti per i quali si identificano prontamente le misure di controllo e rischi per i quali è necessario un esame più attento e dettagliato. Questa fase può comportare altre se si deve applicare un sistema più sofisticato di valutazione dei rischi a situazioni effettivamente complesse.

L'identificazione dei fattori di rischio è guidata dalle conoscenze disponibili su norme di legge e standard tecnici, dai dati desunti dall'esperienza e dalle informazioni raccolte, dai contributi apportati da quanti, a diverso titolo, concorrono all'effettuazione della stessa valutazione.

Questo procedimento consente di identificare i pericoli non soltanto in base ai principi generalmente noti, ma anche all'esistenza di fattori di rischio peculiari delle condizioni in cui ha luogo l'attività lavorativa.

Si avrà cura di controllare l'influenza che su tale identificazione può esercitare la percezione soggettiva del rischio, che talvolta può portare a sottostimare o sovrastimare un pericolo sulla base dell'abitudine al rischio o dell'eccessiva fiducia concessa alle impressioni sensoriali.

I fattori di rischio sono di seguito riepilogati.

#### **RISCHI PER LA SICUREZZA**

Aree di transito - Spazi di lavoro - Scale ed aperture - Macchine - Attrezzature ed utensili manuali - Manipolazione manuale oggetti - Immagazzinamento oggetti - Impianti elettrici - Impianti ed apparecchi a pressione - Impianti ed apparecchi a gas - Apparecchi di sollevamento - Mezzi di trasporto - Rischi di incendio/esplosione - Atmosfere esplosive - Lavori in quota.

#### **RISCHI PER LA SALUTE**

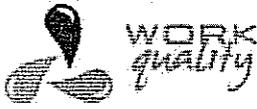
Esposizione ad agenti chimici - Esposizione ad agenti cancerogeni - Esposizione ad agenti biologici - Esposizione a rumore - Esposizione a vibrazioni - Campi elettromagnetici - Radiazioni ottiche artificiali. - Microclima (clima) - Illuminazione - Carico lavoro fisico - Videoterminali.

#### **RISCHI TRASVERSALI**

Stress lavoro-correlato - Fattori ergonomici - Condizioni di lavoro difficili.

- Identificazione dei lavoratori esposti

In relazione alle situazioni pericolose messe in luce dalla prima fase della valutazione, si evidenzierà il numero dei lavoratori che sono o possono essere esposti ai fattori di rischio, individualmente o come gruppo omogeneo.



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

### SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 20 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

L'identificazione dei lavoratori esposti non prescindere dalla rilevazione delle effettive modalità di lavoro.

#### • Stima dell'entità delle esposizioni ai pericoli

Una prima stima dell'entità delle esposizioni (misura semiquantitativa) implica una valutazione della frequenza e della durata delle operazioni/lavorazioni che comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Si verificherà, in talune situazioni, la necessità o l'opportunità di procedere ad una stima più precisa delle esposizioni ai pericoli, tramite misure di igiene industriale o a criteri di valutazione più specifici e dettagliati nei casi in cui vi sia esposizione ad agenti chimico-fisici e/o qualora si siano verificati (o si possano prevedere) infortuni/incidenti gravi.

Tale fase di approfondimento, per analogia con quanto detto al punto precedente, può peraltro essere programmata per un tempo immediatamente successivo alla prima valutazione e alla prima adozione delle misure di prevenzione e di protezione individuate.

#### • Stima della gravità e della probabilità degli effetti

Vanno considerate le dimensioni possibili del danno derivante da un determinato rischio, in termini di una gamma di conseguenze quali:

- lesioni e/o disturbi lievi (rapidamente reversibili)
- lesioni o disturbi di modesta entità
- lesioni o patologie gravi
- incidente mortale

stimando nel contempo la probabilità di accadimento di danni (lesioni, disturbi, patologie); il livello di probabilità è espresso con giudizi di gravità in scala crescente.

Nei prospetti 1 e 2 seguenti sono descritte le scale della probabilità PRB e del danno PER ed i criteri adottati per l'attribuzione dei valori.

Il sistema adottato per la stima del rischio complessivo tiene contemporaneamente conto di probabilità e gravità degli effetti dannosi.

Ciascun fattore di rischio è trattato per ogni singola attività aziendale. A fianco della trattazione del fattore di rischio sarà indicato il valore della valutazione dato dalla moltiplicazione tra danno e probabilità, che avrà come risultato l'indice di rischio (IR).

$$[ IR = \text{danno} \times \text{probabilità} ] (1)$$

#### Prospetto 1 - scala delle probabilità

##### Improbabile = 1

- La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili, indipendenti.
- Non sono noti episodi già verificatisi.
- Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

##### Poco probabile = 2

- La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi.
- Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi.
- Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa in azienda.

##### Probabile = 3

- La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto.
- E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno.
- Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in azienda.

##### Altamente probabile = 4

- Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato.

- Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa azienda o in aziende simili o in situazioni operative simili.
- Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in azienda.

**Prospetto 2 - scala dell'entità del danno**
**Lieve = 1**

- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile.
- Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

**Medio = 2**

- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile.
- Esposizione cronica con effetti reversibili.

**Grave = 3**

- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale.
- Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.

**Gravissimo = 4**

- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale.
- Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.

**SCALA DELL'INDICE DI RISCHIO (IR)**

Stima della probabilità	Stima del danno			
	Patologia lieve (1)	Patologia modesta (2)	Patologia grave (3)	Patologia gravissima (4)
Improbabile (1)	1	2	3	4
Poco probabile (2)	2	4	6	8
Probabile (3)	3	6	9	12
Altamente probabile (4)	4	8	12	16

Mediante la relazione (1) s'individuano tre livelli di rischio:

livello **lieve**: quando IR è pari a 1;

livello **basso**: quando IR è compreso tra 2 e 3;

livello **medio**: quando IR è compreso tra 4 e 8;

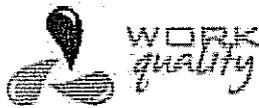
livello **alto**: quando IR è compreso tra 9 e 16.

Per la stima del rischio complessivo è preso in considerazione il danno più grave che può essere associato al rischio in esame; a tale fine non è utilizzato il solo dato statistico aziendale che potrebbe mostrare, per esempio, un basso numero di incidenti e/o patologie ovvero una loro modesta gravità. Di contro particolarmente utile sarà la valorizzazione dell'informazione su tipologie di infortuni che si ripetono con dinamica analoga e di segnalazioni di disturbi riscontrati in gruppi omogenei di lavoratori.

Per i fattori di rischio specificatamente normati dal D.Lgs. n. 81/2008, la valutazione è effettuata secondo lo specifico schema delineato. Alla fine il giudizio di rischio verrà comparato alla scala degli indici IR consentendo così una omogeneità con gli altri criteri utilizzati.

Si elencano di seguito i fattori di rischio normati.

- ▶ INCENDI ED ESPLOSIONE



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

### SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 22 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

- ▶ USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO
- ▶ IMPIANTI E APPARECCHIATURE ELETTRICHE
- ▶ LAVORI IN QUOTA
- ▶ MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
- ▶ ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI
- ▶ ESPOSIZIONE AL RUMORE DURANTE IL LAVORO
- ▶ ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI
- ▶ ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI
- ▶ ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI
- ▶ PROTEZIONE DA AGENTI CHIMICI
- ▶ PROTEZIONE DA AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI
- ▶ PROTEZIONE DAI RISCHI CONNESSI ALL'ESPOSIZIONE ALL'AMIANTO
- ▶ ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI
- ▶ PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE
- ▶ STRESS LAVORO-CORRELATO

Per ognuno dei fattori di rischio in elenco la valutazione (di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), del D.Lgs. n. 81/2008) riguarda anche i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi ai lavoratori minorenni secondo il dettato della Legge 977/1967.

Infatti, quando una lavoratrice informa l'Azienda del proprio stato di gravidanza, il datore di lavoro verifica se la mansione svolta rientra tra i lavori a rischio per la gravidanza e, in tal caso, procede alla modifica delle condizioni di lavoro al fine dell'eliminazione del rischio. Quando ciò non sia possibile si procede allo spostamento della lavoratrice ad una mansione non a rischio. Se non vi è possibilità di spostamento ad altra mansione, l'Azienda lo comunica al Servizio di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro (SPSAL / ASL) competente per territorio, invitando la lavoratrice a presentarsi al Servizio suddetto per presentare la richiesta di astensione dal lavoro.

Nelle schede di valutazione è indicato se il rischio valutato comporta o meno l'astensione della lavoratrice dal lavoro. Qualora, a seguito di una segnalazione di stato interessante di una o più lavoratrici, vengono modificati gli ambienti e le impostazioni di lavoro per permettere alla lavoratrice lo svolgimento della normale attività lavorativa in assenza di rischi per la prole, verrà nuovamente rielaborata una valutazione del rischio per determinare la necessità di allontanamento o meno della lavoratrice.

Nelle schede di valutazione dei rischi sono inoltre indicati i lavori ed i fattori di rischio per cui non è possibile impiegare personale minorenne, ovvero di età inferiore a diciotto anni.

## ILLUSTRAZIONE DELLE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

### PREMESSA

Le schede di valutazione analizzano i tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori per ogni mansione lavorativa. Per meglio descrivere il contenuto delle schede e dei termini utilizzati per la loro compilazione, si riporta di seguito la descrizione dettagliata delle singole voci che la compongono.

#### (1) Fattore di rischio

I fattori di rischio sono quegli elementi che possono favorire lo sviluppo e/o il progredire di eventi, ovvero di danni, legati alla sicurezza e salute dei lavoratori nel corso dell'attività lavorativa.

Questi si dividono in rischi per la sicurezza, ovvero quelli che possono cagionare un danno immediatamente al verificarsi dell'evento e che sono principalmente individuati in lesioni al corpo; rischi per la salute, ovvero quelli in cui il danno non si verifica immediatamente ma sorgono a distanza di tempo e che sono principalmente individuati in problemi di udito, dorso-lombari, respiratori, ecc..

## **(2) Eventi attesi**

La descrizione sintetica di un'affermazione, ovvero la descrizione di una situazione, che può verificarsi nel corso della normale o straordinaria attività lavorativa, ed a cui si può assegnare un valore sulla probabilità che si verifichi l'evento stesso. Tali eventi pervengono dall'osservazione nel tempo dell'attività lavorativa, per le conoscenze di comparto e di settore ove opera l'impresa, per precedenti esperienze o infortuni verificati in azienda e/o aziende simili.

## **(3) P (probabilità)**

La condizione di un fatto o di un avvenimento che si ritiene possa avverarsi o accadere. La probabilità di un evento è associata alla frequenza relativa del verificarsi dell'evento stesso, ed è fornita secondo l'esperienza personale. Le informazioni disponibili e le misurazioni eseguite.

## **(4) D (danno)**

Tutto ciò che nuoce alle persone.

## **(5) IR (rischio)**

L'indice di rischio è il risultato della moltiplicazione tra danno e probabilità ed indica il livello di attenzione da porre sul rischio valutato per l'evento atteso.

Si individuano tre livelli di rischio:

livello basso: quando IR è compreso tra 1 e 3;

livello medio: quando IR è compreso tra 4 e 8;

livello alto: quando IR è compreso tra 9 e 16.

Per i fattori di rischio specificatamente normati, ovvero per quelli valutati secondo lo specifico schema delineato dalla norma e non mediante il metodo matematico, il giudizio di rischio è comparato alla scala degli indici IR consentendo così una omogeneità con gli altri criteri utilizzati. I fattori di rischio così valutati sono trattati e descritti all'interno delle sezioni specifiche che compongono la presente relazione. In quella sede sono presenti le tabelle di comparazione tra gli descritti e quelli relativi alla specifica norma.

## **(6) Ubicazione del rischio**

Riporta i luoghi dove il rischio è presente. In questa sezione possono essere indicati i luoghi in generale, come ad esempio "territorio" (per le lavorazioni sono eseguite su strade, ecc.) o "presso cliente" (quando le lavorazioni sono eseguite fuori dalla sede aziendale) o dei luoghi specifici dove il rischio è presente a differenza di altri luoghi dove non è presente.

## **(7) Obbligo Sorveglianza sanitaria**

L'insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa.



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

### SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 24 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Nella tabella di valutazione si indicherà con:

NO rischi/attività per i quali non è richiesta la sorveglianza sanitaria degli addetti.

SI rischi/attività per i quali è richiesta la sorveglianza sanitaria degli addetti.

#### **(8) Obbligo Dispositivi di protezione individuale**

Si intende per dispositivo di protezione individuale, anche denominato «DPI», qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

I DPI sono impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro. All'interno della tabella di valutazione sono riportati i dpi che obbligatoriamente l'operatore deve indossare durante lo svolgimento delle lavorazioni oggetto della presente valutazione.

In relazione alla specifica mansione ed al rischio in esame si indicherà l'obbligo o meno di utilizzare (o comunque di avere a disposizione) i dispositivi di protezione individuali, indicando di seguito quali d.p.i. necessitano.

#### **(9) Misure di prevenzione adottate**

Il complesso delle disposizioni o misure attuate, anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno.

#### **(10) Misure di miglioramento**

Il complesso delle disposizioni o misure da attuare (in forma di miglioramento rispetto al situazione attuale), anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno.

#### **(11) Valutazione del rischio con riguardo alle Lavoratrici puerpere o gestanti**

La valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori riguarda anche quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità".

Infatti, quando una lavoratrice informa l'azienda del proprio stato di gravidanza, il datore di lavoro verifica se la mansione svolta rientra tra i lavori a rischio per la gravidanza e, in tal caso, procede alla modifica delle condizioni di lavoro al fine dell'eliminazione del rischio. Quando ciò non sia possibile si procede allo spostamento della lavoratrice ad una mansione non a rischio. Se non vi è possibilità di spostamento ad altra mansione lo comunica al Servizio di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro (SPSAL / ASL) competente per territorio, invitando la lavoratrice a presentarsi al Servizio suddetto per presentare la richiesta di astensione anticipata dal lavoro.

Nella tabella di valutazione si indicherà se l'attività comporta o meno l'allontanamento, ovvero l'astensione al lavoro della lavoratrice.

Tale valutazione è eseguita anche con l'ausilio delle "Linee guida per la sicurezza e la salute delle lavoratrici madri" - gennaio 2008 - a cura del Gruppo Tecnico di Coordinamento dei Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro della provincia di Bologna e delle "Linee guida per la tutela delle lavoratrici madri" a cura dei SPSAL Az. USL Modena - gennaio 2004.

#### **(12) Lavoratori minorenni**



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 25 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

La valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori riguarda anche quelli riguardanti connessi alle differenze età, secondo quanto descritto nella Legge ordinaria del Parlamento n° 977 del 17/10/1967 "Tutela del lavoro dei bambini e degli adolescenti".

Infatti secondo la citata norma è vietato adibire i lavoratori minorenni ad alcune attività lavorative o condizioni di lavoro descritte nella stessa norma.

Nella tabella di valutazione si indicherà se l'attività comporta o meno l'allontanamento, ovvero l'astensione al lavoro dei lavoratori minorenni.

### **(11) Lavoratori stranieri**

La valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori riguarda anche gli aspetti legati alla presenza o meno di lavoratori stranieri provenienti da altri Paesi, in quanto tale situazione potrebbe presentare difficoltà di comprensione della lingua e pertanto comportare rischi trasversali a tutto il personale, oltretutto rendere meno efficaci le azioni di formazione ed informazione svolte al personale in parola.

Nella tabella di valutazione si indicherà se l'attività comporta o meno la necessità che il lavoratore straniero abbia buone nozioni della lingua e la capacità di relazionarsi verbalmente ed in forma scritta nella lingua italiana.



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 26 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

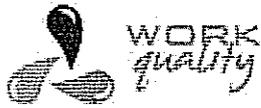
---

**SEZIONE 2.1**

## **TABELLE DI SINTESI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

*ai sensi dall'art. 17, comma 1, lett. a), del D.Lgs. n. 81/2008*

---



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

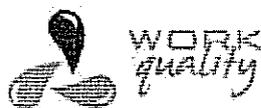
Pagina 27 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

### 2.1.1 TABELLE RIEPILOGATIVE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Si riportano di seguito le schede di riepilogo dei fattori di rischio e della loro quantificazione in relazione ad ogni gruppo omogeneo individuato.



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

## SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 28 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

### TABELLA DI SINTESI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Scheda n° **1**

Addetto / Gruppo omogeneo: **OPERAI (NEO-ASSUNTI)**

Mansione: **AFFIANCAMENTO ALLE OPERAZIONI DI PULIZIA ORDINARIA SENZA MACCHINE**

Legenda:		ESITO VALUTAZIONE		MISURE CONSEQUENTI			
		Classificazione del rischio	Scheda di riferimento della valutazione	Obbligo di sorveglianza sanitaria preventiva e periodica	Uso di dispositivi di protezione individuali	Divieto di esposizione alle lavoratrici in stato di gravidanza	Divieto di esposizione ai lavoratori minorenni
Fattori di Rischio							
RISCHI PER LA SICUREZZA	Aree di transito	BASSO/MEDIO	1/2	NO	SI	NO	NO
	Spazi di lavoro	BASSO	5	NO	NO	NO	NO
	Scale ed aperture	BASSO	6	NO	NO	NO	NO
	Macchine	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Attrezzature ed utensili manuali	BASSO	11	NO	NO	NO	NO
	Manipolazione manuale oggetti	BASSO	13	NO	SI	NO	NO
	Immagazzinamento oggetti	BASSO	14	NO	NO	NO	NO
	Impianti elettrici	BASSO	15	NO	NO	NO	NO
	Impianti ed apparecchi a pressione	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Impianti ed apparecchi a gas	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Apparecchi di sollevamento	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Mezzi di trasporto	MEDIO	16	NO	NO	NO	NO
	Rischi di incendio/esplosione	BASSO	17	NO	NO	NO	NO
	Atmosfere esplosive	Non pertinente	-	-	-	-	-
Lavori in quota	Non pertinente	-	-	-	-	-	
RISCHI PER LA SALUTE	Esposizione ad agenti chimici	BASSO (IRRIL.)	19	NO	SI	NO	NO
	Esposizione ad agenti cancerogeni	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Esposizione ad agenti biologici	MEDIO	20	NO	SI	NO	NO
	Esposizione a rumore	BASSO	21	NO	NO	NO	NO
	Esposizione a vibrazioni [mano braccio]	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Esposizione a vibrazioni [corpo intero]	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Campi elettromagnetici	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Radiazioni ottiche artificiali	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Microclima (clima)	BASSO	25	NO	NO	NO	NO
	Illuminazione	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Carico lavoro fisico	BASSO	26	NO	SI	SI	NO
Videoterminali	Non pertinente	-	-	-	-	-	
RISCHI TRASV.LI	Stress Lavoro-Correlato	BASSO	28	NO	NO	NO	NO
	Fattori ergonomici	BASSO	27	NO	NO	SI	NO
	Condizioni di lavoro difficili	Non pertinente	-	-	-	-	-

**TABELLA DI SINTESI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

 Scheda n° **2**

 Addetto / Gruppo omogeneo: **OPERAI**

 Mansione: **PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI SENZA L'UTILIZZO DI MACCHINE**

Fattori di Rischio		ESITO VALUTAZIONE		MISURE CONSEGUENTI			
		Classificazione del rischio	Scheda di riferimento della valutazione	Obbligo di sorveglianza sanitaria preventiva e periodica	Uso di dispositivi di protezione individuali	Divieto di esposizione alle lavoratrici in stato di gravidanza	Divieto di esposizione ai lavoratori minorenni
<b>RISCHI PER LA SICUREZZA</b>	Aree di transito	<b>BASSO/MEDIO</b>	1/2	NO	SI	NO	NO
	Spazi di lavoro	<b>BASSO</b>	5	NO	NO	NO	NO
	Scale ed aperture	<b>BASSO</b>	6	NO	NO	NO	NO
	Macchine	<i>Non pertinente</i>	--	--	--	--	--
	Attrezzature ed utensili manuali	<b>BASSO</b>	11	NO	NO	NO	NO
	Manipolazione manuale oggetti	<b>BASSO</b>	13	NO	SI	NO	NO
	Immagazzinamento oggetti	<b>BASSO</b>	14	NO	NO	NO	NO
	Impianti elettrici	<b>BASSO</b>	15	NO	NO	NO	NO
	Impianti ed apparecchi a pressione	<i>Non pertinente</i>	--	--	--	--	--
	Impianti ed apparecchi a gas	<i>Non pertinente</i>	--	--	--	--	--
	Apparecchi di sollevamento	<i>Non pertinente</i>	--	--	--	--	--
	Mezzi di trasporto	<b>MEDIO</b>	16	NO	NO	NO	NO
	Rischi di incendio/esplosione	<b>BASSO</b>	17	NO	NO	NO	NO
	Atmosfere esplosive	<i>Non pertinente</i>	--	--	--	--	--
Lavori in quota	<i>Non pertinente</i>	--	--	--	--	--	
<b>RISCHI PER LA SALUTE</b>	Esposizione ad agenti chimici	<b>BASSO (IRRIL.)</b>	19	NO	SI	NO	NO
	Esposizione ad agenti cancerogeni	<i>Non pertinente</i>	--	--	--	--	--
	Esposizione ad agenti biologici	<b>MEDIO</b>	20	NO	SI	NO	NO
	Esposizione a rumore	<b>BASSO</b>	21	NO	NO	NO	NO
	Esposizione a vibrazioni [mano braccio]	<i>Non pertinente</i>	--	--	--	--	--
	Esposizione a vibrazioni [corpo intero]	<i>Non pertinente</i>	--	--	--	--	--
	Campi elettromagnetici	<i>Non pertinente</i>	--	--	--	--	--
	Radiazioni ottiche artificiali	<i>Non pertinente</i>	--	--	--	--	--
	Microclima (clima)	<b>BASSO</b>	25	NO	NO	NO	NO
	Illuminazione	<i>Non pertinente</i>	--	--	--	--	--
	Carico lavoro fisico	<b>MEDIO</b>	29	SI	SI	SI	NO
	Videoterminali	<i>Non pertinente</i>	--	--	--	--	--
<b>RISCHI TRASV.LI</b>	Stress Lavoro-Correlato	<b>BASSO</b>	28	NO	NO	NO	NO
	Fattori ergonomici	<b>BASSO</b>	27	NO	NO	SI	NO
	Condizioni di lavoro difficili	<i>Non pertinente</i>	--	--	--	--	--

**TABELLA DI SINTESI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

 Scheda n° **3**

 Addetto / Gruppo omogeneo: **OPERAI**

 Mansione: **PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI CON L'UTILIZZO DI MACCHINE**

Fattori di Rischio		ESITO VALUTAZIONE		MISURE CONSEGUENTI			
		Classificazione del rischio	Scheda di riferimento della valutazione	Obbligo di sorveglianza sanitaria preventiva e periodica	Uso di dispositivi di protezione individuali	Divieto di esposizione alle lavoratrici in stato di gravidanza	Divieto di esposizione all lavoratori minorenni
RISCHI PER LA SICUREZZA	Aree di transito	BASSO/MEDIO	1/2	NO	SI	NO	NO
	Spazi di lavoro	BASSO	5	NO	NO	NO	NO
	Scale ed aperture	BASSO	6	NO	NO	NO	NO
	Macchine	BASSO	8 (1,2,3,4,7)	NO	SI	NO	NO
	Attrezzature ed utensili manuali	BASSO	11	NO	NO	NO	NO
	Manipolazione manuale oggetti	BASSO	13	NO	SI	NO	NO
	Immagazzinamento oggetti	BASSO	14	NO	NO	NO	NO
	Impianti elettrici	BASSO	15	NO	NO	NO	NO
	Impianti ed apparecchi a pressione	Non pertinente	--	--	--	--	--
	Impianti ed apparecchi a gas	Non pertinente	--	--	--	--	--
	Apparecchi di sollevamento	Non pertinente	--	--	--	--	--
	Mezzi di trasporto	MEDIO	16	NO	NO	NO	NO
	Rischi di incendio/esplosione	BASSO	17	NO	NO	NO	NO
	Atmosfere esplosive	Non pertinente	--	--	--	--	--
Lavori in quota	Non pertinente	--	--	--	--	--	
RISCHI PER LA SALUTE	Esposizione ad agenti chimici	BASSO (IRRIL.)	19	NO	SI	NO	NO
	Esposizione ad agenti cancerogeni	Non pertinente	--	--	--	--	--
	Esposizione ad agenti biologici	MEDIO	20	NO	SI	NO	NO
	Esposizione a rumore	BASSO	21	NO	NO	NO	NO
	Esposizione a vibrazioni [mano braccio]	BASSO	23	NO	NO	NO	NO
	Esposizione a vibrazioni [corpo intero]	BASSO	23	NO	NO	SI	NO
	Campi elettromagnetici	Non pertinente	--	--	--	--	--
	Radiazioni ottiche artificiali	Non pertinente	--	--	--	--	--
	Microclima (clima)	BASSO	25	NO	NO	NO	NO
	Illuminazione	Non pertinente	--	--	--	--	--
	Carico lavoro fisico	MEDIO	29	SI	SI	SI	NO
Videoterminali	Non pertinente	--	--	--	--	--	
RISCHI TRASV.LI	Stress Lavoro-Correlato	BASSO	28	NO	NO	NO	NO
	Fattori ergonomici	BASSO	27	NO	NO	SI	NO
	Condizioni di lavoro difficili	Non pertinente	--	--	--	--	--

**TABELLA DI SINTESI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

 Scheda n° **4**

 Addetto / Gruppo omogeneo: **OPERAI**

 Mansione: **PULIZIA STRAORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI CON L'USO DI MACCHINE**

Fattori di Rischio		ESITO VALUTAZIONE		MISURE CONSEGUENTI			
		Classificazione del rischio	Scheda di riferimento della valutazione	Obbligo di sorveglianza sanitaria preventiva e periodica	Uso di dispositivi di protezione individuali	Divieto di esposizione alle lavoratrici in stato di gravidanza	Divieto di esposizione ai lavoratori minorenni
<b>RISCHI PER LA SICUREZZA</b>	Aree di transito	<b>BASSO/MEDIO</b>	1/2	NO	SI	NO	NO
	Spazi di lavoro	<b>BASSO</b>	5	NO	NO	NO	NO
	Scale ed aperture	<b>BASSO/MEDIO</b>	6/7	NO	SI	SI	NO
	Macchine	<b>BASSO</b>	8/9	NO	SI	NO	NO
	Attrezzature ed utensili manuali	<b>MEDIO</b>	30	NO	SI	NO	NO
	Manipolazione manuale oggetti	<b>BASSO</b>	13	NO	SI	NO	NO
	Immagazzinamento oggetti	<b>BASSO</b>	14	NO	NO	NO	NO
	Impianti elettrici	<b>BASSO</b>	15	NO	NO	NO	NO
	Impianti ed apparecchi a pressione	<b>BASSO</b>	9	NO	SI	NO	NO
	Impianti ed apparecchi a gas	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Apparecchi di sollevamento	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Mezzi di trasporto	<b>MEDIO</b>	16	NO	NO	NO	NO
	Rischi di incendio/esplosione	<b>BASSO</b>	17	NO	NO	NO	NO
	Atmosfere esplosive	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
Lavori in quota	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-	
<b>RISCHI PER LA SALUTE</b>	Esposizione ad agenti chimici	<b>BASSO (IRRIL.)</b>	19	NO	SI	NO	NO
	Esposizione ad agenti cancerogeni	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Esposizione ad agenti biologici	<b>MEDIO</b>	20	NO	SI	NO	NO
	Esposizione a rumore	<b>BASSO</b>	21	NO	NO	NO	NO
	Esposizione a vibrazioni [mano braccio]	<b>BASSO</b>	23	NO	NO	NO	NO
	Esposizione a vibrazioni [corpo intero]	<b>BASSO</b>	23	NO	NO	SI	NO
	Campi elettromagnetici	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Radiazioni ottiche artificiali	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Microclima (clima)	<b>BASSO</b>	25	NO	NO	NO	NO
	Illuminazione	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Carico lavoro fisico	<b>MEDIO</b>	31	SI	SI	SI	NO
Videoterminali	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-	
<b>RISCHI TRASV.LI</b>	Stress Lavoro-Correlato	<b>BASSO</b>	28	NO	NO	NO	NO
	Fattori ergonomici	<b>BASSO</b>	27	NO	NO	SI	NO
	Condizioni di lavoro difficili	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-

**TABELLA DI SINTESI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

 Scheda n° **5**

 Addetto / Gruppo omogeneo: **OPERAI**

 Mansione: **PULIZIA DI LABORATORI CENTRI COMMERCIALI / IPER MERCATI**

Fattori di Rischio		ESITO VALUTAZIONE		MISURE CONSEGUENTI			
		Classificazione del rischio	Scheda di riferimento della valutazione	Obbligo di sorveglianza sanitaria preventiva e periodica	Uso di dispositivi di protezione individuali	Divieto di esposizione alle lavoratrici in stato di gravidanza	Divieto di esposizione ai lavoratori minorenni
RISCHI PER LA SICUREZZA	Aree di transito	BASSO/MEDIO	1/2	NO	SI	NO	NO
	Spazi di lavoro	BASSO	5	NO	NO	NO	NO
	Scale ed aperture	BASSO/MEDIO	6	NO	NO	NO	NO
	Macchine	BASSO	8 (1,2,3,4,7)	NO	SI	NO	NO
	Attrezzature ed utensili manuali	BASSO	11	NO	NO	NO	NO
	Manipolazione manuale oggetti	BASSO	13	NO	SI	NO	NO
	Immagazzinamento oggetti	BASSO	14	NO	NO	NO	NO
	Impianti elettrici	BASSO	15	NO	NO	NO	NO
	Impianti ed apparecchi a pressione	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Impianti ed apparecchi a gas	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Apparecchi di sollevamento	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Mezzi di trasporto	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Rischi di incendio/esplosione	BASSO	17	NO	NO	NO	NO
	Atmosfere esplosive	Non pertinente	-	-	-	-	-
Lavori in quota	Non pertinente	-	-	-	-	-	
RISCHI PER LA SALUTE	Esposizione ad agenti chimici	BASSO (IRRIL.)	19	NO	SI	SI	NO
	Esposizione ad agenti cancerogeni	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Esposizione ad agenti biologici	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Esposizione a rumore	BASSO	21	NO	NO	NO	NO
	Esposizione a vibrazioni [mano braccio]	BASSO	23	NO	NO	NO	NO
	Esposizione a vibrazioni [corpo intero]	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Campi elettromagnetici	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Radiazioni ottiche artificiali	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Microclima (clima)	MEDIO	32	NO	NO	SI	NO
	Illuminazione	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Carico lavoro fisico	MEDIO	33	SI	SI	SI	NO
Videoterminali	Non pertinente	-	-	-	-	-	
RISCHI TRASV.LI	Stress Lavoro-Correlato	BASSO	28	NO	NO	NO	NO
	Fattori ergonomici	BASSO	27	NO	NO	SI	NO
	Condizioni di lavoro difficili	Non pertinente	-	-	-	-	-

**TABELLA DI SINTESI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

 Scheda n° **6**

 Addetto / Gruppo omogeneo: **OPERAI**

 Mansione: **PULIZIA AREA ESTERNA SENZA L'UTILIZZO DI MACCHINE**

Fattori di Rischio		ESITO VALUTAZIONE		MISURE CONSEGUENTI			
		Classificazione del rischio	Scheda di riferimento della valutazione	Obbligo di sorveglianza sanitaria preventiva e periodica	Uso di dispositivi di protezione individuali	Divieto di esposizione alle lavoratrici in stato di gravidanza	Divieto di esposizione ai lavoratori minorenni
<b>RISCHI PER LA SICUREZZA</b>	Aree di transito	<b>BASSO/MEDIO</b>	1/2/3/4	NO	SI	NO	NO
	Spazi di lavoro	<b>BASSO</b>	5	NO	NO	NO	NO
	Scale ed aperture	<b>BASSO</b>	6	NO	NO	NO	NO
	Macchine	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Attrezzature ed utensili manuali	<b>BASSO</b>	11	NO	NO	NO	NO
	Manipolazione manuale oggetti	<b>BASSO</b>	13	NO	SI	NO	NO
	Immagazzinamento oggetti	<b>BASSO</b>	14	NO	NO	NO	NO
	Impianti elettrici	<b>BASSO</b>	15	NO	NO	NO	NO
	Impianti ed apparecchi a pressione	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Impianti ed apparecchi a gas	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Apparecchi di sollevamento	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Mezzi di trasporto	<b>MEDIO</b>	34	NO	SI	NO	NO
	Rischi di incendio/esplosione	<b>BASSO</b>	17	NO	NO	NO	NO
	Atmosfere esplosive	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Lavori in quota	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
<b>RISCHI PER LA SALUTE</b>	Esposizione ad agenti chimici	<b>BASSO (IRRIL.)</b>	35	NO	SI	NO	NO
	Esposizione ad agenti cancerogeni	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Esposizione ad agenti biologici	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Esposizione a rumore	<b>BASSO</b>	21	NO	NO	NO	NO
	Esposizione a vibrazioni [mano braccio]	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Esposizione a vibrazioni [corpo intero]	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Campi elettromagnetici	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Radiazioni ottiche artificiali	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Microclima (clima)	<b>MEDIO</b>	32	NO	NO	SI	NO
	Illuminazione	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Carico lavoro fisico	<b>BASSO</b>	26	NO	SI	SI	NO
	Videoterminali	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
<b>RISCHI TRASV.LI</b>	Stress Lavoro-Correlato	<b>BASSO</b>	28	NO	NO	NO	NO
	Fattori ergonomici	<b>BASSO</b>	27	NO	NO	SI	NO
	Condizioni di lavoro difficili	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

## SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 34 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

### TABELLA DI SINTESI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Scheda n° **7**

Addetto / Gruppo omogeneo: **OPERAI**

Mansione: **PULIZIA AREA ESTERNA CON L'UTILIZZO DI MACCHINE**

Fattori di Rischio		ESITO VALUTAZIONE		MISURE CONSEGUENTI			
		Classificazione del rischio	Scheda di riferimento della valutazione	Obbligo di sorveglianza sanitaria preventiva e periodica	Uso di dispositivi di protezione individuali	Divieto di esposizione alle lavoratrici in stato di gravidanza	Divieto di esposizione ai lavoratori minorenni
RISCHI PER LA SICUREZZA	Aree di transito	BASSO/MEDIO	1/2/3/4	NO	SI	NO	NO
	Spazi di lavoro	BASSO	5	NO	NO	NO	NO
	Scale ed aperture	BASSO	6	NO	NO	NO	NO
	Macchine	BASSO	8 (5,6)	NO	SI	SI	NO
	Attrezzature ed utensili manuali	BASSO	11	NO	NO	NO	NO
	Manipolazione manuale oggetti	BASSO	13	NO	SI	NO	NO
	Immagazzinamento oggetti	BASSO	14	NO	NO	NO	NO
	Impianti elettrici	BASSO	15	NO	NO	NO	NO
	Impianti ed apparecchi a pressione	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Impianti ed apparecchi a gas	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Apparecchi di sollevamento	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Mezzi di trasporto	MEDIO	34	NO	SI	NO	NO
	Rischi di incendio/esplosione	BASSO	17	NO	NO	NO	NO
	Atmosfere esplosive	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Lavori in quota	Non pertinente	-	-	-	-	-
RISCHI PER LA SALUTE	Esposizione ad agenti chimici	BASSO (IRRIL.)	35	NO	SI	NO	NO
	Esposizione ad agenti cancerogeni	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Esposizione ad agenti biologici	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Esposizione a rumore	BASSO	21	NO	NO	NO	NO
	Esposizione a vibrazioni [mano braccio]	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Esposizione a vibrazioni [corpo intero]	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Campi elettromagnetici	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Radiazioni ottiche artificiali	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Microclima (clima)	MEDIO	32	NO	NO	SI	NO
	Illuminazione	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Carico lavoro fisico	BASSO	26	NO	SI	SI	NO
	Videoterminali	Non pertinente	-	-	-	-	-
RISCHI TRASV.LI	Stress Lavoro-Correlato	BASSO	28	NO	NO	NO	NO
	Fattori ergonomici	BASSO	27	NO	NO	SI	NO
	Condizioni di lavoro difficili	Non pertinente	-	-	-	-	-

**TABELLA DI SINTESI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

 Scheda n° **8**

 Addetto / Gruppo omogeneo: **OPERAI**

 Mansione: **PULIZIA VETRATE, PARETI VETRATE ED ELEMENTI VARI IN ALTEZZA**

Fattori di Rischio		ESITO VALUTAZIONE		MISURE CONSEGUENTI			
		Classificazione del rischio	Scheda di riferimento della valutazione	Obbligo di sorveglianza sanitaria preventiva e periodica	Uso di dispositivi di protezione individuali	Divieto di esposizione alle lavoratrici in stato di gravidanza	Divieto di esposizione ai lavoratori minorenni
<b>RISCHI PER LA SICUREZZA</b>	Aree di transito	<b>BASSO/MEDIO</b>	3/4	NO	SI	NO	NO
	Spazi di lavoro	<b>BASSO</b>	5	NO	NO	NO	NO
	Scale ed aperture	<b>BASSO</b>	7	NO	SI	SI	NO
	Macchine	<b>MEDIO</b>	36	SI	SI	SI	NO
	Attrezzature ed utensili manuali	<b>BASSO</b>	11	NO	NO	NO	NO
	Manipolazione manuale oggetti	<b>BASSO</b>	13	NO	SI	NO	NO
	Immagazzinamento oggetti	<b>BASSO</b>	14	NO	NO	NO	NO
	Impianti elettrici	<b>BASSO</b>	15	NO	NO	NO	NO
	Impianti ed apparecchi a pressione	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Impianti ed apparecchi a gas	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Apparecchi di sollevamento	<b>MEDIO</b>	36	SI	SI	SI	NO
	Mezzi di trasporto	<b>MEDIO</b>	34	NO	SI	NO	NO
	Rischi di incendio/esplosione	<b>BASSO</b>	17	NO	NO	NO	NO
	Atmosfere esplosive	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
Lavori in quota	<b>MEDIO</b>	18/37	SI	SI	SI	NO	
<b>RISCHI PER LA SALUTE</b>	Esposizione ad agenti chimici	<b>BASSO (IRRIL.)</b>	19	NO	SI	NO	NO
	Esposizione ad agenti cancerogeni	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Esposizione ad agenti biologici	<b>MEDIO</b>	20	NO	SI	NO	NO
	Esposizione a rumore	<b>BASSO</b>	21	NO	NO	NO	NO
	Esposizione a vibrazioni [mano braccio]	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Esposizione a vibrazioni [corpo intero]	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Campi elettromagnetici	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Radiazioni ottiche artificiali	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Microclima (clima)	<b>MEDIO</b>	32	NO	NO	SI	NO
	Illuminazione	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
	Carico lavoro fisico	<b>BASSO</b>	26	NO	SI	SI	NO
	Videoterminali	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-
<b>RISCHI TRASV.LI</b>	Stress Lavoro-Correlato	<b>BASSO</b>	28	NO	NO	NO	NO
	Fattori ergonomici	<b>BASSO</b>	27	NO	NO	SI	NO
	Condizioni di lavoro difficili	<i>Non pertinente</i>	-	-	-	-	-



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

## SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 36 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

### TABELLA DI SINTESI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Scheda n° **9**

Addetto / Gruppo omogeneo: **OPERAI**

Mansione: **PICCOLA MANUTENZIONE DEL VERDE**

Fattori di Rischio		ESITO VALUTAZIONE		MISURE CONSEGUENTI			
		Classificazione del rischio	Scheda di riferimento della valutazione	Obbligo di sorveglianza sanitaria preventiva e periodica	Uso di dispositivi di protezione individuali	Divieto di esposizione alle lavoratrici in stato di gravidanza	Divieto di esposizione ai lavoratori minorenni
RISCHI PER LA SICUREZZA	Aree di transito	BASSO/MEDIO	3/4	NO	SI	NO	NO
	Spazi di lavoro	BASSO	5	NO	NO	NO	NO
	Scale ed aperture	BASSO	7	NO	SI	SI	NO
	Macchine	MEDIO	10	NO	SI	SI	NO
	Attrezzature ed utensili manuali	MEDIO	12	NO	SI	NO	NO
	Manipolazione manuale oggetti	BASSO	13	NO	SI	NO	NO
	Immagazzinamento oggetti	BASSO	14	NO	NO	NO	NO
	Impianti elettrici	BASSO	15	NO	NO	NO	NO
	Impianti ed apparecchi a pressione	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Impianti ed apparecchi a gas	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Apparecchi di sollevamento	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Mezzi di trasporto	MEDIO	16	NO	NO	NO	NO
	Rischi di incendio/esplosione	BASSO	17	NO	NO	NO	NO
	Atmosfere esplosive	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Lavori in quota	Non pertinente	-	-	-	-	-
RISCHI PER LA SALUTE	Esposizione ad agenti chimici	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Esposizione ad agenti cancerogeni	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Esposizione ad agenti biologici	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Esposizione a rumore	MEDIO	21	SI	SI	SI	NO
	Esposizione a vibrazioni [mano braccio]	MEDIO	24	SI	NO	SI	NO
	Esposizione a vibrazioni [corpo intero]	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Campi elettromagnetici	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Radiazioni ottiche artificiali	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Microclima (clima)	MEDIO	32	NO	NO	SI	NO
	Illuminazione	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Carico lavoro fisico	BASSO	26	NO	SI	SI	NO
	Videoterminali	Non pertinente	-	-	-	-	-
RISCHI TRASV.LI	Stress Lavoro-Correlato	BASSO	28	NO	NO	NO	NO
	Fattori ergonomici	BASSO	27	NO	NO	SI	NO
	Condizioni di lavoro difficili	Non pertinente	-	-	-	-	-

**TABELLA DI SINTESI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

 Scheda n° **10**

 Addetto / Gruppo omogeneo: **IMPIEGATI**

 Mansione: **ATTIVITA' DI AMMINISTRAZIONE E SEGRETERIA**

Fattori di Rischio		ESITO VALUTAZIONE		MISURE CONSEGUENTI			
		Classificazione del rischio	Scheda di riferimento della valutazione	Obbligo di sorveglianza sanitaria preventiva e periodica	Uso di dispositivi di protezione individuali	Divieto di esposizione alle lavoratrici in stato di gravidanza	Divieto di esposizione ai lavoratori minorenni
RISCHI PER LA SICUREZZA	Aree di transito	BASSO/MEDIO	38/39	NO	NO	NO	NO
	Spazi di lavoro	BASSO	40	NO	NO	NO	NO
	Scale ed aperture	BASSO	41	NO	NO	NO	NO
	Macchine	BASSO	42	NO	NO	NO	NO
	Attrezzature ed utensili manuali	BASSO	43	NO	NO	NO	NO
	Manipolazione manuale oggetti	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Immagazzinamento oggetti	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Impianti elettrici	BASSO	44	NO	NO	NO	NO
	Impianti ed apparecchi a pressione	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Impianti ed apparecchi a gas	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Apparecchi di sollevamento	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Mezzi di trasporto	MEDIO	45	NO	NO	NO	NO
	Rischi di incendio/esplosione	BASSO	46	NO	NO	NO	NO
	Atmosfere esplosive	Non pertinente	-	-	-	-	-
Lavori in quota	Non pertinente	-	-	-	-	-	
RISCHI PER LA SALUTE	Esposizione ad agenti chimici	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Esposizione ad agenti cancerogeni	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Esposizione ad agenti biologici	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Esposizione a rumore	BASSO	47	NO	NO	NO	NO
	Esposizione a vibrazioni [mano braccio]	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Esposizione a vibrazioni [corpo intero]	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Campi elettromagnetici	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Radiazioni ottiche artificiali	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Microclima (clima)	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Illuminazione	Non pertinente	-	-	-	-	-
	Carico lavoro fisico	Non pertinente	-	-	-	-	-
RISCHI TRASV.LI	Videoterminali	BASSO	48	NO	NO	NO	NO
	Stress Lavoro-Correlato	BASSO	49	NO	NO	NO	NO
	Fattori ergonomici	Non pertinente	-	-	-	-	-
Condizioni di lavoro difficili	Non pertinente	-	-	-	-	-	



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 38 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

---

**SEZIONE 2.2**

## **SCHEDE ANALITICHE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

*ai sensi dall'art. 17, comma 1, lett. a), del D.Lgs. n. 81/2008*

---

Scheda n° **01**

Fattore di rischio:

**AREE DI TRANSITO****Evento atteso: SCIVOLAMENTO E CADUTA A CAUSA DELLA PAVIMENTAZIONE SDRUCCIOLEVOLE PER LA PRESENZA DI ACQUA O PRODOTTI SULLA PAVIMENTAZIONE.**

Stima della probabilità

**2**

Stima del danno

**2**

Indice di rischio

**4**Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Calzature di protezione con suola antiscivolo

Misure di prevenzione adottate:

**FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.  
RIMOZIONE IMMEDIATA DEGLI EVENTUALI SVERSAMENTI A TERRA DI  
PRODOTTI SDRUCCIOLEVOLI ED EVENTUALE SEGNALAZIONE.  
SEGNALAZIONE CON CARTELLI O ALTRO DELLE AREE SDRUCCIOLEVOLI.**

Misure di miglioramento:

**INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 40 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 02

Fattore di rischio:

**AREE DI TRANSITO**Evento atteso: **SCIVOLAMENTO E CADUTA PER INCIAMPO O DISTRAZIONE.**

Stima della probabilità

1

Stima del danno

2

Indice di rischio

2

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTI**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO**Misure di prevenzione adottate: **ORDINATO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI/ATTREZZI.**Misure di miglioramento: **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Note: **--**

Scheda n° **03**

Fattore di rischio:

**AREE DI TRANSITO****Evento atteso: SCIVOLAMENTO E CADUTA PER INCIAMPO O DISTRAZIONE A CAUSA DEL PAVIMENTO/TERRENO IRREGOLARE E NON UNIFORME.**

Stima della probabilità

1

Stima del danno

2

Indice di rischio

2

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTI**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Calzature di protezione con suola antiscivolo, suola imperforabile.

**Misure di prevenzione adottate: FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.  
ORDINATO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI/ATTREZZI.****Misure di miglioramento: NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.****Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.****Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

Scheda n° **04***Fattore di rischio:***AREE DI TRANSITO***Evento atteso:* **INVESTIMENTO DA MEZZI O VETTURE IN TRANSITO.***Stima della probabilità***1***Stima del danno***4***Indice di rischio***4***Ubicazione del rischio:* **PRESSO CLIENTE***Obbligo di sorveglianza sanitaria:* **NO***Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale:* **SI**

Abbigliamento (gilet) ad alta visibilità.

*Misure di prevenzione adottate:* **FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.  
SEGNALAZIONE DELL'AREA DI LAVORO CON IDONEA SEGNALETICA.***Misure di miglioramento:* **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.***Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:* **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.***Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:* **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.***Note:* **--**

Scheda n° **05**

Fattore di rischio:

**SPAZI DI LAVORO**

Evento atteso: **SCIVOLAMENTO E CAUDA A CAUSA DEL PAVIMENTO/TERRENO DEGLI SPAZI DI LAVORO NON ADEGUATO ALLE CONDIZIONI D'USO (PER RESISTENZA, CARATTERISTICHE ANTIDRUCCIOLO, ETC.).**

**URTI CON OGGETTI, STRUTTURE, OSTACOLI A TERRA E/O IN ALTEZZA.**

Stima della probabilità

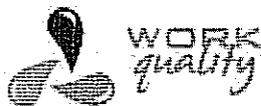
**1**

Stima del danno

**2**

Indice di rischio

**2**Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO**Misure di prevenzione adottate: **FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
ORDINATO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI/ATTREZZI.**Misure di miglioramento: **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Note: **--**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 44 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 06

Fattore di rischio:

**SCALE ED APERTURE**Evento atteso: **SCIVOLAMENTO E CADUTA NELL'USO DELLE SCALE FISSE.**

Stima della probabilità

1

Stima del danno

3

Indice di rischio

3

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO**Misure di prevenzione adottate: **FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.**Misure di miglioramento: **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: —

Scheda n° **07**

Fattore di rischio:

**SCALE ED APERTURE****Evento atteso: CADUTA DALL'ALTO DI SCALE FISSE A PIOLI DURANTE LA SALITA / DISCESA E/O NELL'ESECUZIONE DELLE ATTIVITA' LAVORATIVE.**

Stima della probabilità

2

Stima del danno

2

Indice di rischio

4

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Calzature di protezione con suola antiscivolo.

Misure di prevenzione adottate:

**USO DI SCALE IDONEE AL LAVORO DA COMPIERE.  
FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.  
AUSILIO DI PERSONALE A TERRA IN CASO DI LAVORI CHE COMPORTANO  
LA SALITA OLTRE 1,5 MT DA TERRA.**

Misure di miglioramento:

**INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:

**IL FATTORE DI RISCHIO COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO PRIMA DEL PARTO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

Scheda n° 08/1

Fattore di rischio:

**MACCHINE (LAVASCIUGA UOMO A TERRA)**

**Evento atteso: INCIDENTI NELL'USO DELLE MACCHINE UTILIZZATE NEL CORSO DELLA NORMALE ATTIVITA' LAVORATIVA, A CAUSA DI GUASTO O PER MAL FUNZIONAMENTO. I RISCHI SONO STATI RILEVATI DAL LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE E DALLA CONSEGUENTE VALUTAZIONE DEI RISCHI SULLA MACCHINA IN QUESTIONE, E SONO I SEGUENTI:**

**CONTATTO CON GLI ELEMENTI MOBILI DELLA MACCHINA CHE INTERVENGONO NEL LAVORO.  
ELETTRUCUZIONE.  
URTI CONTRO OGGETTI O PERSONE.  
URTI CON LA MACCHINA AI PIEDI.**

**FERITE ALLE MANI (NELLE OPERAZIONI DI SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA).  
SCHIZZI DI ACQUA E DETERGENTI (DURANTE IL RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO DEL SERBATOIO).**

**SCIVOLAMENTO A TERRA DELL'OPERATORE PER PAVIMENTO UMIDO.**

Stima della probabilità

1

Stima del danno

2

Indice di rischio

2

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**

Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**

Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**



Calzature di protezione con suola antiscivolo ed antistatica e punta rinforzata.



Guanti di protezione meccanica (da indossare nelle operazioni di manutenzione).



Occhiali trasparenti in policarbonato con protezioni laterali (da indossare nel caricamento/svuotamento del serbatoio con prodotti chimici).

Misure di prevenzione adottate:

**SCELTA DI MACCHINE IDONEE AL LAVORO DA COMPIERE.  
VERIFICHE E MANUTENZIONE PERIODICA.  
FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.**

Misure di miglioramento:

**INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

Scheda n° **08/2**

Fattore di rischio:

**MACCHINE (LAVASCIUGA UOMO A BORDO)**

**Evento atteso:** **INCIDENTI NELL'USO DELLE MACCHINE UTILIZZATE NEL CORSO DELLA NORMALE ATTIVITA' LAVORATIVA, A CAUSA DI GUASTO O PER MAL FUNZIONAMENTO. I RISCHI SONO STATI RILEVATI DAL LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE E DALLA CONSEGUENTE VALUTAZIONE DEI RISCHI SULLA MACCHINA IN QUESTIONE, E SONO I SEGUENTI:**

**ELETTROCUZIONE.  
URTI CONTRO OGGETTI O PERSONE.  
CADUTA DELL'OPERATORE DAL MEZZO.**

**FERITE ALLE MANI (NELLE OPERAZIONI DI SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA).  
SCHIZZI DI ACQUA E DETERGENTI (DURANTE IL RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO DEL SERBATOIO).**

Stima della probabilità

1

Stima del danno

3

Indice di rischio

3

**Ubicazione del rischio:** **PRESSO CLIENTE****Obbligo di sorveglianza sanitaria:** **NO****Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale:** **NO SI**

Calzature di protezione con suola antiscivolo ed antistatica e punta rinforzata.



Guanti di protezione meccanica (da indossare nelle operazioni di manutenzione).



Occhiali trasparenti in policarbonato con protezioni laterali (da indossare nel caricamento/svuotamento del serbatoio con prodotti chimici).

**Misure di prevenzione adottate:**

**SCELTA DI MACCHINE IDONEE AL LAVORO DA COMPIERE.  
VERIFICHE E MANUTENZIONE PERIODICA.  
FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.**

**Misure di miglioramento:****INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.****Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:****IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.****Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:****IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.****Note:** --

Scheda n° **08/3**

Fattore di rischio:

**MACCHINE (ASPIRALIQUIDI)**

**Evento atteso:** INCIDENTI NELL'USO DELLE MACCHINE UTILIZZATE NEL CORSO DELLA NORMALE ATTIVITA' LAVORATIVA, A CAUSA DI GUASTO O PER MAL FUNZIONAMENTO. I RISCHI SONO STATI RILEVATI DAL LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE E DALLA CONSEGUENTE VALUTAZIONE DEI RISCHI SULLA MACCHINA IN QUESTIONE, E SONO I SEGUENTI:

**ELETTROCUZIONE.**

Stima della probabilità

**1**

Stima del danno

**3**

Indice di rischio

**3****Ubicazione del rischio:** PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria:** NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale:** SI

Calzature di protezione con suola antiscivolo ed antistatica.

**Misure di prevenzione adottate:****SCELTA DI MACCHINE IDONEE AL LAVORO DA COMPIERE.  
VERIFICHE E MANUTENZIONE PERIODICA.  
FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.****Misure di miglioramento:****INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.****Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:****IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.****Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:****IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.****Note:** --

Scheda n° **08/4**

Fattore di rischio:

**MACCHINE (MONOSPAZZOLA)**

**Evento atteso:** **INCIDENTI NELL'USO DELLE MACCHINE UTILIZZATE NEL CORSO DELLA NORMALE ATTIVITA' LAVORATIVA, A CAUSA DI GUASTO O PER MAL FUNZIONAMENTO. I RISCHI SONO STATI RILEVATI DAL LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE E DALLA CONSEGUENTE VALUTAZIONE DEI RISCHI SULLA MACCHINA IN QUESTIONE, E SONO I SEGUENTI:**

**CONTATTO CON GLI ELEMENTI MOBILI DELLA MACCHINA CHE INTERVENGONO NEL LAVORO.  
ELETTROCUZIONE.  
URTI CONTRO OGGETTI O PERSONE.  
URTI CON LA MACCHINA AI PIEDI.**

**FERITE ALLE MANI (NELLE OPERAZIONI DI SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA).  
INVESTIMENTO DELL'OPERATORE (DURANTE IL LAVORO IN AREE APERTE AL TRAFFICO).**

Stima della probabilità

1

Stima del danno

3

Indice di rischio

3

**Ubicazione del rischio:** **PRESSO CLIENTE****Obbligo di sorveglianza sanitaria:** **NO****Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale:** **SI**

Calzature di protezione con suola antiscivolo ed antistatica e punta rinforzata.



Guanti di protezione meccanica (da indossare nelle operazioni di manutenzione).



Abbigliamento (gilet) ad alta visibilità (durante il lavoro in aree aperte al traffico).

**Misure di prevenzione adottate:**

**SCELTA DI MACCHINE IDONEE AL LAVORO DA COMPIERE.  
VERIFICHE E MANUTENZIONE PERIODICA.  
FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.**

**Misure di miglioramento:****INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.****Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:****IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.****Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:****IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.****Note:** --

Scheda n° 08/5

Fattore di rischio:

**MACCHINE (SPAZZATRICE UOMO A TERRA)**

**Evento atteso:** INCIDENTI NELL'USO DELLE MACCHINE UTILIZZATE NEL CORSO DELLA NORMALE ATTIVITA' LAVORATIVA, A CAUSA DI GUASTO O PER MAL FUNZIONAMENTO. I RISCHI SONO STATI RILEVATI DAL LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE E DALLA CONSEGUENTE VALUTAZIONE DEI RISCHI SULLA MACCHINA IN QUESTIONE, E SONO I SEGUENTI:

CONTATTO CON GLI ELEMENTI MOBILI DELLA MACCHINA CHE INTERVENGONO NEL LAVORO.  
ELETTROCUZIONE.  
URTI CONTRO OGGETTI O PERSONE.  
URTI CON LA MACCHINA AI PIEDI.

FERITE ALLE MANI (NELLE OPERAZIONI DI SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA).  
INVESTIMENTO DELL'OPERATORE (DURANTE IL LAVORO IN AREE APERTE AL TRAFFICO).

Stima della probabilità

1

Stima del danno

3

Indice di rischio

3

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Calzature di protezione con suola antiscivolo ed antistatica e punta rinforzata.



Guanti di protezione meccanica (da indossare nelle operazioni di manutenzione).



Abbigliamento (gilet) ad alta visibilità (durante il lavoro in aree aperte al traffico).

Misure di prevenzione adottate:

**SCELTA DI MACCHINE IDONEE AL LAVORO DA COMPIERE.  
VERIFICHE E MANUTENZIONE PERIODICA.  
FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.**

Misure di miglioramento:

**INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

Scheda n° 08/6

Fattore di rischio:

**MACCHINE (SPAZZATRICE UOMO A BORDO)**

**Evento atteso:** INCIDENTI NELL'USO DELLE MACCHINE UTILIZZATE NEL CORSO DELLA NORMALE ATTIVITA' LAVORATIVA, A CAUSA DI GUASTO O PER MAL FUNZIONAMENTO. I RISCHI SONO STATI RILEVATI DAL LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE E DALLA CONSEGUENTE VALUTAZIONE DEI RISCHI SULLA MACCHINA IN QUESTIONE, E SONO I SEGUENTI:

ELETTROCUZIONE.  
URTI CONTRO OGGETTI O PERSONE.  
CADUTA DELL'OPERATORE DAL MEZZO.

FERITE ALLE MANI (NELLE OPERAZIONI DI SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA).  
INCIDENTI CON VEICOLI IN TRANSITO (DURANTE IL LAVORO IN AREE APERTE AL TRAFFICO).

Stima della probabilità

1

Stima del danno

3

Indice di rischio

3

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**

Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**

Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**



Calzature di protezione con suola antiscivolo ed antistatica e punta rinforzata.



Guanti di protezione meccanica (da indossare nelle operazioni di manutenzione).



Abbigliamento (gilet) ad alta visibilità (durante il lavoro in aree aperte al traffico).

Misure di prevenzione adottate:

**SCELTA DI MACCHINE IDONEE AL LAVORO DA COMPIERE.  
VERIFICHE E MANUTENZIONE PERIODICA.  
FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.**

Misure di miglioramento:

**INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

Scheda n° 08/7

Fattore di rischio:

**MACCHINE (ASPIRAPOLVERE)**

**Evento atteso:** INCIDENTI NELL'USO DELLE MACCHINE UTILIZZATE NEL CORSO DELLA NORMALE ATTIVITA' LAVORATIVA, A CAUSA DI GUASTO O PER MAL FUNZIONAMENTO. I RISCHI SONO STATI RILEVATI DAL LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE E DALLA CONSEGUENTE VALUTAZIONE DEI RISCHI SULLA MACCHINA IN QUESTIONE, E SONO I SEGUENTI:

ELETTROCUZIONE.  
URTI CONTRO OGGETTI O PERSONE.  
URTI CON LA MACCHINA AI PIEDI.

Stima della probabilità

1

Stima del danno

3

Indice di rischio

3

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Calzature di protezione con suola antiscivolo ed antistatica e punta rinforzata.

**Misure di prevenzione adottate:** SCELTA DI MACCHINE IDONEE AL LAVORO DA COMPIERE.  
VERIFICHE E MANUTENZIONE PERIODICA.  
FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.

**Misure di miglioramento:** INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.

**Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:** IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.

**Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:** IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.

Note: --

Scheda n° 09

Fattore di rischio:

**MACCHINE (IDROPULTRICE)**

**Evento atteso:** INCIDENTI NELL'USO DELLE MACCHINE UTILIZZATE NEL CORSO DELLA NORMALE ATTIVITA' LAVORATIVA, A CAUSA DI GUASTO O PER MAL FUNZIONAMENTO. I RISCHI SONO STATI RILEVATI DAL LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE E DALLA CONSEGUENTE VALUTAZIONE DEI RISCHI SULLA MACCHINA IN QUESTIONE, E SONO I SEGUENTI:

PROIEZIONE DI PARTI DI MATERIALE LAVORATO.  
 PROIEZIONE DI PARTI DI MACCHINA.  
 USTIONI PER CONTATTO DI PARTI CALDE.

SCHIZZI DI ACQUA E DETERGENTI (DURANTE IL RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO DEL SERBATOIO).  
 INVESTIMENTO DELL'OPERATORE (DURANTE IL LAVORO IN AREE APERTE AL TRAFFICO).

Stima della probabilità

1

Stima del danno

3

Indice di rischio

3

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**

Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**

Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**



Calzature di protezione con suola antiscivolo, antistatica e punta rinforzata.



Guanti di protezione meccanica (da indossare nelle operazioni di manutenzione).



Occhiali trasparenti in policarbonato con protezioni laterali.



Abbigliamento (gilet) ad alta visibilità (durante il lavoro in aree aperte al traffico).

**Misure di prevenzione adottate:** SCELTA DI MACCHINE IDONEE AL LAVORO DA COMPIERE.  
 VERIFICHE E MANUTENZIONE PERIODICA.  
 FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
 DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.

**Misure di miglioramento:** INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.

**Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:** IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.

**Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:** IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.

Note: --

Scheda n° 10

Fattore di rischio:

**MACCHINE (DECESPUGLIATORE)**

**Evento atteso:** INCIDENTI NELL'USO DELLE MACCHINE UTILIZZATE NEL CORSO DELLA NORMALE ATTIVITA' LAVORATIVA, A CAUSA DI GUASTO O PER MAL FUNZIONAMENTO. I RISCHI SONO STATI RILEVATI DAL LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE E DALLA CONSEGUENTE VALUTAZIONE DEI RISCHI SULLA MACCHINA IN QUESTIONE, E SONO I SEGUENTI:

**CONTATTO CON GLI ELEMENTI MOBILI DELLA MACCHINA CHE INTERVENGONO NEL LAVORO.**

**PROIEZIONE DI PARTI DI MATERIALE LAVORATO.**

**PROIEZIONE DI PARTI DI MACCHINA.**

**USTIONI PER CONTATTO DI PARTI CALDE.**

**INVESTIMENTO DELL'OPERATORE (DURANTE IL LAVORO IN AREE APERTE AL TRAFFICO).**

Stima della probabilità

2

Stima del danno

2

Indice di rischio

4

**Ubicazione del rischio:** PRESSO CLIENTE

**Obbligo di sorveglianza sanitaria:** NO

**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale:** SI



Calzature di protezione con suola antiscivolo e punta rinforzata.



Guanti di protezione dai rischi meccanici.



Visiera trasparente in policarbonato di protezione del volto.



Abbigliamento (gilet) ad alta visibilità (durante il lavoro in aree aperte al traffico).

**Misure di prevenzione adottate:**

**SCELTA DI MACCHINE IDONEE AL LAVORO DA COMPIERE.  
VERIFICHE E MANUTENZIONE PERIODICA.  
FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.**

**Misure di miglioramento:**

**INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**

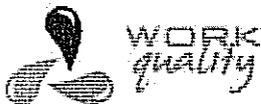
**Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:**

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

**Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:**

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

**Note:** --

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 55 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 11

*Fattore di rischio:***ATTREZZATURE ED UTENSILI MANUALI****Evento atteso: TAGLI E SCHIACCIAMENTI NELL'USO DEGLI UTENSILI MANUALI.  
CADUTA DELL'UTENSILE MANUALE DURANTE L'USO.***Stima della probabilità***2***Stima del danno***1***Indice di rischio***2***Ubicazione del rischio:* **PRESSO CLIENTE***Obbligo di sorveglianza sanitaria:* **NO***Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale:* **NO***Misure di prevenzione adottate:* **FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
USO DI ATTREZZI MANUALI DI TIPOLOGIA APPROPRIATA AL LAVORO DA SVOLGERE.  
MANUTENZIONE E VERIFICA PERIODICA AGLI ATTREZZI.  
SOSTITUZIONE DEGLI UTENSILI DANNEGGIATI.  
CORRETTA RIPOSIZIONE DEGLI UTENSILI IN APPOSITI ASTUCCI.***Misure di miglioramento:* **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.***Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:* **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.***Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:* **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.***Note:* **---**

Scheda n° 12

Fattore di rischio:

**ATTREZZATURE ED UTENSILI MANUALI**

Evento atteso: **TAGLI E SCHIACCIAMENTI NELL'USO DEGLI UTENSILI MANUALI.  
CADUTA DELL'UTENSILE MANUALE DURANTE L'USO.  
PROIEZIONE DI SCHEGGE DURANTE L'USO DEGLI UTENSILI MANUALI.**

Stima della probabilità

2

Stima del danno

2

Indice di rischio

4

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Guanti di protezione dai rischi meccanici.

Misure di prevenzione adottate:

**FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.  
USO DI ATTREZZI MANUALI DI TIPOLOGIA APPROPRIATA AL LAVORO DA SVOLGERE.  
MANUTENZIONE E VERIFICA PERIODICA AGLI ATTREZZI.  
SOSTITUZIONE DEGLI UTENSILI DANNEGGIATI.  
CORRETTA RIPOSIZIONE DEGLI UTENSILI IN APPOSITI ASTUCCI.**

Misure di miglioramento:

**INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

Scheda n° **13**

Fattore di rischio:

**MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI**

Evento atteso: **URTI, SCHIACCIAMENTI E/O TAGLI NELLA MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI.  
CADUTA DEGLI OGGETTI MOVIMENTATI.  
FERIMENTO CON OGGETTI APPUNTITI.**

Stima della probabilità

1

Stima del danno

3

Indice di rischio

**3**Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Guanti di protezione dai rischi meccanici (nella manipolazione di oggetti taglienti, appuntiti, ecc.. ad es. lamiere, legno, ecc..).



Calzature di protezione con suola antiscivolo e puntale rinforzato.

Misure di prevenzione adottate:

**FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.  
MANIPOLAZIONE DEGLI OGGETTI PESANTI O DI RILEVANTI DIMENSIONI  
CON L'AUSILIO DI PIU' OPERATORI.**

Misure di miglioramento:

**NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Note: **---**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 58 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 14

Fattore di rischio:

**IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI****Evento atteso: INCIAMPO E CADUTA A TERRA DELL'OPERATORE E/O DEGLI OGGETTI NON CORRETTAMENTE IMMAGAZZINATI.**

Stima della probabilità

1

Stima del danno

2

Indice di rischio

2

**Ubicazione del rischio: PRESSO CLIENTE SEDE****Obbligo di sorveglianza sanitaria: NO****Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: NO**

**Misure di prevenzione adottate:** FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE. CORRETTO IMMAGAZZINAMENTO DEGLI OGGETTI. FISSAGGIO A TERRA, MURO E/O SOLAIO DELLE SCAFFALATURE UTILIZZATE PER L'IMMAGAZZINAMENTO. CORRETTA RIPARTIZIONE DEI CARICHI IMMAGAZZINATI SULLE SCAFFALATURE, PREFERENDO IL DEPOSITO DEGLI OGGETTI PIU' INGOMBRANTI E/O PIU' PESANTI A TERRA O NEI RIPIANI INFERIORI E QUELLI DI MINORI DIMENSIONI NEI RIPIANI SUPERIORI. SEGNALAZIONE O DELIMITAZIONE DELLE AREE CON IMMAGAZZINAMENTI TEMPORANEI DI OGGETTI.

**Misure di miglioramento:** NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.

**Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:** IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.

**Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:** IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.

**Note:** --

Scheda n° **15**

Fattore di rischio:

**IMPIANTI ELETTRICI****Evento atteso: CONTATTI DIRETTI O INDIRETTI CON PARTI NORMALMENTE NON IN TENSIONE (ELETTROCUZIONE).**

Stima della probabilità

**1**

Stima del danno

**3**

Indice di rischio

**3****Ubicazione del rischio: PRESSO CLIENTE SEDE****Obbligo di sorveglianza sanitaria: NO****Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: NO****Misure di prevenzione adottate: FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
INSTALLAZIONE IMPIANTI A REGOLA DELL'ARTE A CURA DI DITTE SPECIALIZZATE ED ABILITATE (PRESSO LA SEDE).  
VERIFICA E MANUTENZIONE PERIODICA DEGLI IMPIANTI DELLA SEDE.****Misure di miglioramento: NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.****Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.****Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.****Note: --**



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 60 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 16

Fattore di rischio:

## MEZZI DI TRASPORTO

Evento atteso: **INCIDENTI STRADALI DURANTE GLI SPOSTAMENTI PER LE ATTIVITA' DI SERVIZIO.**

**INVESTIMENTO DA MACCHINE O MEZZI IN TRANSITO DURANTE GLI SPOSTAMENTI PER LE ATTIVITA' DI SERVIZI.**

Stima della probabilità

1

Stima del danno

4

Indice di rischio

4

Ubicazione del rischio: **TERRITORIO  
PRESSO CLIENTE**

Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**

Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO**

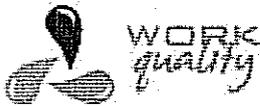
Misure di prevenzione adottate: **FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
CONDUZIONE DEI MEZZI AL SOLO PERSONALE IN POSSESSO DI REGOLARE  
PATENTE DI GUIDA ADEGUATA AL MEZZO DA CONDURRE.  
VERIFICA PERIODICA DELLA VALIDITA' DELLE PATENTI DI GUIDA DEL  
PERSONALE.  
SENSIBILIZZAZIONE AL PERSONALE SUL RISPETTO PEDISSEQUO DEL  
CODICE DELLA STRADA.  
VERIFICA PERIODICA DEL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEI MEZZI DI  
SEGNALAZIONE LUMINOSI ED ACUSTICI, DELLA PRESSIONE DELLE GOMME  
E DEGLI ALTRI ELEMENTI COMPONENTI IL MEZZO.  
MANUTENZIONE PERIODICA AI MEZZI.**

Misure di miglioramento: **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: **--**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 61 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 17

Fattore di rischio:

**INCENDIO E/O ESPLOSIONE**Evento atteso: **INNESCO E SVILUPPO DI FOCOLAI D'INCENDIO.**

Stima della probabilità

--

Stima del danno

--

Indice di rischio

**BASSO\***Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE  
SEDE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO**

Misure di prevenzione adottate: **FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
NOMINA E CONSEGUENTE FORMAZIONE DEL PERSONALE ADDETTO ALLA  
GESTIONE DELLE EMERGENZE ANTINCENDIO.  
DISPOSIZIONE DI MEZZI ANTINCENDIO E DELLA RELATIVA SEGNALETICA  
ALL'INTERNO DEI LOCALI ED IN PROSSIMITA' DELLE VIE DI FUGA E DEI  
PUNTI DI RACCOLTA (SEDE).  
VERIFICA PERIODICA AI SISTEMI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO (SEDE).**

Misure di miglioramento: **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.  
RIPETERE NEL TEMPO LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: **\* CLASSI DI RISCHIO MAGGIORE SONO ASSOGGETTABILI ALL'ATTIVITÀ ESERCITATA DALLA SOCIETÀ COMMITTENTE.**

Scheda n° 18

Fattore di rischio:

**LAVORI IN QUOTA**

**Evento atteso: CADUTA DALL'ALTO DEL TRABATTELLO NELLE FASI SI MONTAGGIO / SMONTAGGIO, DURANTE LA SALITA / DISCESA O DURANTE IL CORSO DELLE OPERAZIONI ESEGUITE SULLO STESSO.**

Stima della probabilità

2

Stima del danno

2

Indice di rischio

4

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Calzature di protezione con suola antiscivolo.



Imbracatura di sicurezza con cordino di trattenuta.

Misure di prevenzione adottate:

**USO DI IDONEO TRABATTELLO ADEGUATO AL LAVORO DA COMPIERE.  
FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.  
AUSILIO DI PERSONALE A TERRA NELLE OPERAZIONI DI MONTAGGIO E  
SMONTAGGIO.**

Misure di miglioramento:

**INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:

**IL FATTORE DI RISCHIO COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO PRIMA DEL PARTO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

Scheda n° 19

Fattore di rischio:

**ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI**Evento atteso: **CONTATTO CON PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI PER LE OPERAZIONI DI PULIZIA.**

Stima della probabilità

--

Stima del danno

--

Indice di rischio

**IRRILEVANTE**Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Guanti di protezione in gomma



Occhiali di protezione



Calzature di protezione con suola antiscivolo.

Misure di prevenzione adottate: **FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE ESPOSTO.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.**Misure di miglioramento: **INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

Scheda n° 20

Fattore di rischio:

**ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI****Evento atteso: EVENTUALE CONTATTO CON AGENTI BIOLOGICI NELLE OPERAZIONI DI PULIZIA E DISINFEZIONE DEI SERVIZI IGIENICI.**

Stima della probabilità

2

Stima del danno

2

Indice di rischio

4

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Calzature di lavoro



Guanti di protezione in gomma

Misure di prevenzione adottate:

**FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE ESPOSTO.  
USO DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.**

Misure di miglioramento:

**INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:

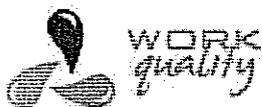
**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note:

-

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 65 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 21

*Fattore di rischio:***ESPOSIZIONE AL RUMORE****Evento atteso: ESPOSIZIONE AL RUMORE PRODOTTO DALLE MACCHINE, ATTREZZATURE ED IMPIANTI PRESENTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO, NEL CORSO DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA.***Stima della probabilità*

--

*Stima del danno*

--

*Indice di rischio***BASSO***Ubicazione del rischio:* **PRESSO CLIENTE SEDE***Obbligo di sorveglianza sanitaria:* **NO***Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale:* **NO***Misure di prevenzione adottate:* **SCELTA DI MACCHINE, ATTREZZATURE ED IMPIANTI CON MINOR (O RIDOTTA) EMISSIONE DI RUMORE.***Misure di miglioramento:* **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.***Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:* **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.***Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:* **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.***Note:* --



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

## SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 66 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° **22**

Fattore di rischio:

### ESPOSIZIONE AL RUMORE

Evento atteso: **ESPOSIZIONE AL RUMORE PRODOTTO DALLE MACCHINE, ATTREZZATURE ED IMPIANTI PRESENTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO, NEL CORSO DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA.**

Stima della probabilità

--

Stima del danno

--

Indice di rischio

**BASSO**

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**

Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**

Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**



Otoprotettori SNR=23dB

Misure di prevenzione adottate: **SCelta DI MACCHINE, ATTREZZATURE ED IMPIANTI CON MINOR (O RIDOTTA) EMISSIONE DI RUMORE. FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.**

Misure di miglioramento: **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

Scheda n° **23***Fattore di rischio:***ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI**

*Evento atteso:* **ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI MECCANICHE TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO E CORPO INTERO PRODOTTE DALLE MACCHINE ED ATTREZZATURE UTILIZZATE NEL CORSO DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA.**

*Indice di rischio**Esposizione al sistema mano-braccio***BASSO***Esposizione al sistema corpo intero***BASSO***Ubicazione del rischio:* **PRESSO CLIENTE***Obbligo di sorveglianza sanitaria:* **NO***Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale:* **NO**

*Misure di prevenzione adottate:* **SCelta DI MACCHINE, ATTREZZATURE ED IMPIANTI CON MINOR (O RIDOTTA) EMISSIONE DI VIBRAZIONI MECCANICHE. FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.**

*Misure di miglioramento:* **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**

*Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:* **IL FATTORE DI RISCHIO COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

*Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:* **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

*Note:* **--**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 68 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 24

Fattore di rischio:

**ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI**

Evento atteso: **ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI MECCANICHE TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO PRODOTTE DALLE MACCHINE ED ATTREZZATURE UTILIZZATE NEL CORSO DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA.**

Stima della probabilità

---

Stima del danno

--

Indice di rischio

**MEDIO**Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO**

Misure di prevenzione adottate: **SCelta DI MACCHINE, ATTREZZATURE ED IMPIANTI CON MINOR (O RIDOTTA) EMISSIONE DI VIBRAZIONI MECCANICHE. FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.**

Misure di miglioramento: **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 69 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° **25***Fattore di rischio:***MICROCLIMA***Evento atteso:* **DISCONFORT TERMICO (ECESSIVO FREDDO / CALDO) A CAUSA DELLE TEMPERATURE BASSE O ALTE TIPICAMENTE STAGIONALI.***Stima della probabilità***2***Stima del danno***1***Indice di rischio***3***Ubicazione del rischio:* **PRESSO CLIENTE***Obbligo di sorveglianza sanitaria:* **NO***Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale:* **NO***Misure di prevenzione adottate:* **USO DI ADEGUATO ABBIGLIAMENTO.***Misure di miglioramento:* **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.***Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:***IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.***Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:***IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.***Note:* **---**

Scheda n° 26

Fattore di rischio:

**CARICO DI LAVORO FISICO**Evento atteso: **MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI INTESO COME SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DI OGGETTI.**

Indice di rischio

Sollevamento

**BASSO**

Trasporto

**BASSO**

Spinta/tiro

**BASSO**

Movimenti ripetitivi

**BASSO**Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Calzature di protezione con suola antiscivolo e puntale rinforzato.



Guanti di protezione dai rischi di natura meccanica.

Misure di prevenzione adottate: **FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.**Misure di miglioramento: **INTENSIFICAZIONE DELLE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO PRIMA DEL PARTO.**Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 71 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 2711

Fattore di rischio:

**FATTORI ERGONOMICI**Evento atteso: **STAZIONE ERETTA PER OLTRE META' DEL PERIODO DI LAVORO.**

Stima della probabilità

3

Stima del danno

1

Indice di rischio

3

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO**Misure di prevenzione adottate: **PAUSE DI LAVORO.**Misure di miglioramento: **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**Valutazione del rischio con  
riguardo alle lavoratrici in stato  
di gravidanza:**IL FATTORE DI RISCHIO COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO  
DURANTE LA GESTAZIONE E FINO AL TERMINE DEL PERIODO DI  
INTERDIZIONE DAL LAVORO.**Valutazione del rischio con  
riguardo ai lavoratori minorenni:**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Note: **--**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 72 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 27/2

Fattore di rischio:

**FATTORI ERGONOMICI**Evento atteso: **POSTURE INCOGRUE ASSUNTE NEL CORSO DELLE LAVORAZIONI.**

Stima della probabilità

3

Stima del danno

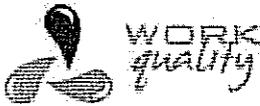
1

Indice di rischio

3

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **SI**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO**Misure di prevenzione adottate: **PAUSE DI LAVORO.**Misure di miglioramento: **FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.**Valutazione del rischio con  
riguardo alle lavoratrici in stato  
di gravidanza:**IL FATTORE DI RISCHIO COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO  
DURANTE LA GESTAZIONE E FINO AL TERMINE DEL PERIODO DI  
INTERDIZIONE DAL LAVORO.**Valutazione del rischio con  
riguardo ai lavoratori minorenni:**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 73 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 28

*Fattore di rischio:*

## STRESS LAVORO-CORRELATO

*Evento atteso:* **PRESENZA DI ECCESSIVI CARICHI DI LAVORO TALE DA NON RIUSCIRE A CORRISPONDERE ALLE RICHIESTE**

*Indice di rischio*

**BASSO**

*Ubicazione del rischio:* **SEDE  
PRESSO CLIENTE**

*Obbligo di sorveglianza sanitaria:* **NO** *Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale:* **NO**

*Misure di prevenzione adottate:* **FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE ESPOSTO.**

*Misure di miglioramento:* **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**

*Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:* **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

*Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:* **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

*Note:* **IL RISCHIO SE PUR PRESENTE RISULTA RIDOTTO MEDIANTE L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SOPRA INDICATE.**

Scheda n° 29

Fattore di rischio:

**CARICO DI LAVORO FISICO**

Evento atteso: **MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI INTESO COME SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DI OGGETTI. ATTIVITA' LAVORATIVE CHE RICHIEDONO UN PARTICOLARE UTILIZZO DEGLI ARTI SUPERIORI.**

Indice di rischio

Sollevamento

**MEDIO**

Trasporto

**BASSO**

Spinta/tiro

**BASSO**

Movimenti ripetitivi

**BASSO**Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **SI**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Calzature di protezione con suola antiscivolo e puntale rinforzato.



Guanti di protezione dai rischi di natura meccanica.

Misure di prevenzione adottate:

**FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
SORVEGLIANZA SANITARIA PREVENTIVA E PERIODICA.  
USO DI IDONEI CARRELLI PER IL TRASPORTO DEGLI OGGETTI.**

Misure di miglioramento:

**INTENSIFICAZIONE DELLE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:

**IL FATTORE DI RISCHIO COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: ---

Scheda n° 30

*Fattore di rischio:***ATTREZZATURE ED UTENSILI MANUALI**

*Evento atteso:* **TAGLI E SCHIACCIAMENTI NELL'USO DEGLI UTENSILI MANUALI UTILIZZATI PER LA RIMOZIONE DI INCROSTAZIONI O DI RIFIUTI ATTACCATI ALLE SUPERFICI (RASCHIETTO E SIMILI).**

*Stima della probabilità*

2

*Stima del danno*

2

*Indice di rischio*

4

*Ubicazione del rischio:* **PRESSO CLIENTE***Obbligo di sorveglianza sanitaria:* **NO***Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale:* **SI**

Calzature di protezione con suola antiscivolo e puntale rinforzato.



Guanti di protezione dai rischi di natura meccanica.

*Misure di prevenzione adottate:***FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
USO DI ATTREZZI MANUALI DI TIPOLOGIA APPROPRIATA AL LAVORO DA SVOLGERE.  
MANUTENZIONE E VERIFICA PERIODICA AGLI ATTREZZI.  
SOSTITUZIONE DEGLI UTENSILI DANNEGGIATI.  
CORRETTA RIPOSIZIONE DEGLI UTENSILI IN APPOSITI ASTUCCI.***Misure di miglioramento:***NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.***Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:***IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.***Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:***IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.***Note:* --

Scheda n° **31**

Fattore di rischio:

**CARICO DI LAVORO FISICO**

Evento atteso: **MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI INTESO COME SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DI OGGETTI. ATTIVITA' LAVORATIVE CHE RICHIEDONO UN PARTICOLARE UTILIZZO DEGLI ARTI SUPERIORI.**

Indice di rischio

Sollevamento	Trasporto	Spinta/tiro	Movimenti ripetitivi
<b>MEDIO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BASSO</b>	<b>BASSO</b>

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**

Obbligo di sorveglianza sanitaria: **SI**

Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**



Calzature di protezione con suola antiscivolo e puntale rinforzato.



Guanti di protezione dai rischi di natura meccanica.

Misure di prevenzione adottate:

**FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
SORVEGLIANZA SANITARIA PREVENTIVA E PERIODICA.  
USO DI IDONEI CARRELLI PER IL TRASPORTO DEGLI OGGETTI.**

Misure di miglioramento:

**INTENSIFICAZIONE DELLE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:

**IL FATTORE DI RISCHIO COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 77 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 32

Fattore di rischio:

**MICROCLIMA****Evento atteso: DISCONFORT TERMICO (ECESSIVO FREDDO / CALDO) A CAUSA DELLE TEMPERATURE BASSE O ALTE TIPICAMENTE STAGIONALI.**

Stima della probabilità

3

Stima del danno

2

Indice di rischio

6

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO**Misure di prevenzione adottate: **USO DI ADEGUATO ABBIGLIAMENTO.**Misure di miglioramento: **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: ---

Scheda n° **33**

Fattore di rischio:

**CARICO DI LAVORO FISICO**

Evento atteso: **MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI INTESO COME SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DI OGGETTI. ATTIVITA' LAVORATIVE CHE RICHIEDONO UN PARTICOLARE UTILIZZO DEGLI ARTI SUPERIORI.**

Indice di rischio

Sollevamento

Trasporto

Spinta/tiro

Movimenti ripetitivi

**BASSO****BASSO****BASSO****BASSO**Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **SI**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Calzature di protezione con suola antiscivolo e puntale rinforzato.



Guanti di protezione dai rischi di natura meccanica.

Misure di prevenzione adottate:

**FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
SORVEGLIANZA SANITARIA PREVENTIVA E PERIODICA.  
USO DI IDONEI CARRELLI PER IL TRASPORTO DEGLI OGGETTI.**

Misure di miglioramento:

**INTENSIFICAZIONE DELLE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:

**IL FATTORE DI RISCHIO COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

Scheda n° 34

Fattore di rischio:

**MEZZI DI TRASPORTO****Evento atteso: INVESTIMENTO DA MACCHINE O MEZZI IN TRANSITO DURANTE GLI SPOSTAMENTI PER LE ATTIVITA' DI SERVIZI.**

Stima della probabilità

1

Stima del danno

4

Indice di rischio

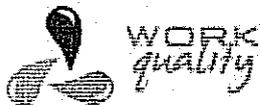
4

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Abbigliamento ad alta visibilità (da indossare quando si eseguono lavori in aree aperte al traffico in ore serali o con scarsa luce naturale).

Misure di prevenzione adottate: **FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (QUANDO NECESSARIO)**Misure di miglioramento: **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 80 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 35

Fattore di rischio:

**ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI****Evento atteso: ESPOSIZIONE ALLE EVENTUALI POLVERI PRODOTTE NELLE OPERAZIONI DI SPAZZAMENTO DI AREE ESTERNE.**

Stima della probabilità

1

Stima del danno

1

Indice di rischio

1

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Mascherina di protezione dalle polveri.

Misure di prevenzione adottate:

**FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.  
PULIZIA PERIODICA DELLA PAVIMENTAZIONE.  
RIMOZIONE CONTINUA DEGLI SCARTI DI LAVORAZIONE.**

Misure di miglioramento:

**NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

Scheda n° 36

Fattore di rischio:

**APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO / MACCHINE  
(PIATTAFORMA AEREA)**

**Evento atteso:** INCIDENTI NELL'USO DELLE MACCHINE UTILIZZATE NEL CORSO DELLA NORMALE ATTIVITA' LAVORATIVA, A CAUSA DI GUASTO O PER MAL FUNZIONAMENTO. I RISCHI SONO STATI RILEVATI DAL LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE E DALLA CONSEGUENTE VALUTAZIONE DEI RISCHI SULLA MACCHINA IN QUESTIONE, E SONO I SEGUENTI:

CONTATTO CON ELEMENTI IN ALTEZZA.  
CONTATTO CON LINEE ELETTRICHE AEREE E SIMILI.  
RIBALTAMENTO DEL MEZZO.  
URTI CONTRO IL MEZZO.  
CADUTA DELL'OPERATORE DALL'ALTO DELLA PIATTAFORMA.

Stima della probabilità

2

Stima del danno

3

Indice di rischio

6

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **SI**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Calzature di protezione con suola antiscivolo e punta rinforzata.



Guanti di protezione dai rischi meccanici.



Imbracatura di sicurezza con cordino di trattenuta.



Elmetto di protezione del capo.

Misure di prevenzione adottate:

**FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
SORVEGLIANZA SANITARIA PREVENTIVA E PERIODICA.  
SCELTA DI MACCHINE IDONEE AL LAVORO DA COMPIERE.  
VERIFICHE E MANUTENZIONE PERIODICA.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.**

Misure di miglioramento:

**INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:

**IL FATTORE DI RISCHIO COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

Scheda n° **37**

Fattore di rischio:

**LAVORI IN QUOTA**Evento atteso: **CADUTA DALL'ALTO NELLE OPERAZIONI DI PULIZIA IN QUOTA.**

Stima della probabilità

2

Stima del danno

3

Indice di rischio

6

Ubicazione del rischio: **PRESSO CLIENTE**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **SI**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Imbracatura di sicurezza con cordino di trattenuta.

Misure di prevenzione adottate:

**FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
SORVEGLIANZA SANITARIA PREVENTIVA E PERIODICA.  
DOTAZIONE AL PERSONALE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.**

Misure di miglioramento:

**INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:

**IL FATTORE DI RISCHIO COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:

**IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

Scheda n° **38***Fattore di rischio:***AREE DI TRANSITO***Evento atteso:* **SCIVOLAMENTO E CADUTA PER INCIAMPO O DISTRAZIONE.***Stima della probabilità***1***Stima del danno***2***Indice di rischio***2***Ubicazione del rischio:* **UFFICIO***Obbligo di sorveglianza sanitaria:* **NO***Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale:* **NO***Misure di prevenzione adottate:* **CORRETTO IMMAGAZZINAMENTO ED ACCATAMENTO DEGLI OGGETTI.  
PULIZIA DELLA PAVIMENTAZIONE.***Misure di miglioramento:* **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.***Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:* **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.***Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:* **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.***Note:* **--**

Scheda n° **39**

Fattore di rischio:

**AREE DI TRANSITO****Evento atteso: INCIDENTI STRADALI DURANTE GLI SPOSTAMENTI PER MOTIVI DI SERVIZIO. INVESTIMENTO.**

Stima della probabilità

2

Stima del danno

4

Indice di rischio

**8**Ubicazione del rischio: **TERRITORIO**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **SI**

Abbigliamento ad alta visibilità (da indossare nei casi previsti dal codice della strada)

Misure di prevenzione adottate: **SENSIBILIZZAZIONE AL PERSONALE CIRCA IL RISPETTO DEL CODICE DELLA STRADA.**Misure di miglioramento: **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Note: **--**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 85 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 40

Fattore di rischio:

**SPAZI DI LAVORO****Evento atteso: SCIVOLAMENTO E CADUTA PER INCIAMPO O DISTRAZIONE.  
URTI CONTRO OGGETTI.**

Stima della probabilità

1

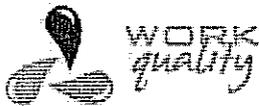
Stima del danno

2

Indice di rischio

2

Ubicazione del rischio: **UFFICIO**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO**Misure di prevenzione adottate: **CORRETTO IMMAGAZZINAMENTO ED ACCATAMENTO DEGLI OGGETTI.  
POSTI DI LAVORO CON ADEGUATO SPAZIO A DISPOSIZIONE DEGLI ADDETTI.**Misure di miglioramento: **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Note: **--**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 86 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 41

Fattore di rischio:

**SCALE ED APERTURE****Evento atteso: CADUTA DALL'ALTO DI SCALE FISSE DI COLLEGAMENTO TRA I PIANI, DURANTE LA SALITA / DISCESA.**

Stima della probabilità

Stima del danno

Indice di rischio

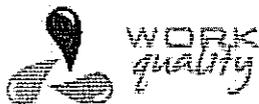
1

2

2

Ubicazione del rischio: **UFFICIO**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO**Misure di prevenzione adottate: **PREDISPOSIZIONE DEI SISTEMA ANTISCIVOLO SUI GRADINI DELLA SCALA E DI CORRIMANO LATERALE.**Misure di miglioramento: **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

## SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 87 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 42

Fattore di rischio:

### MACCHINE

Evento atteso: **INCIDENTI NELL'USO DELLE MACCHINE D'UFFICIO (ELETTROCUZIONE).**

Stima della probabilità

1

Stima del danno

3

Indice di rischio

**3**

Ubicazione del rischio: **UFFICIO**

Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**

Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO**

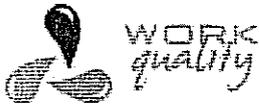
Misure di prevenzione adottate: **VERIFICA PERIODICA DEL SISTEMA SALVA VITA DELL'IMPIANTO ELETTRICO, DELLA CORRETTA CONNESSIONE TRA MACCHINE ED IMPIANTO, DEI CAVI E DELLE PROLUNGHE.**

Misure di miglioramento: **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: **-**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 88 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 43

Fattore di rischio:

**ATTREZZATURE ED UTENSILI MANUALI****Evento atteso: TAGLI E SCHIACCIAMENTI NELL'USO DEGLI UTENSILI MANUALI DA CARTOLERIA (FORBICI, CUTTER, ECC..).**

Stima della probabilità

2

Stima del danno

1

Indice di rischio

2

Ubicazione del rischio: **UFFICIO**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO****Misure di prevenzione adottate: USO DI MACCHINE ED ATTREZZATURE A NORMA, MARCHIATE CE, ADEGUATE AL TIPO DI LAVORO DA COMPIERE. MANUTENZIONE E VERIFICA PERIODICA SU MACCHINE ED ATTREZZATURE.****Misure di miglioramento: NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.****Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.****Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: -

Scheda n° **44***Fattore di rischio:***IMPIANTI ELETTRICI***Evento atteso:* **CONTATTO DIRETTO O INDIRETTO CON PARTI NORMALMENTE NON IN TENSIONE (ELETTRUCUZIONE).***Stima della probabilità***1***Stima del danno***3***Indice di rischio***3***Ubicazione del rischio:* **UFFICIO***Obbligo di sorveglianza sanitaria:* **NO***Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale:* **NO***Misure di prevenzione adottate:* **INSTALLAZIONE IMPIANTI SECONDO LA REGOLA DELL'ARTE.  
VERIFICA E MANUTENZIONE PERIODICA IMPIANTI.***Misure di miglioramento:* **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.***Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:* **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.***Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:* **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.***Note:* **-**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Pagina 90 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° **45**

Fattore di rischio:

**MEZZI DI TRASPORTO****Evento atteso: INCIDENTI STRADALI DURANTE GLI SPOSTAMENTI PER LE ATTIVITA' DI SERVIZIO. INVESTIMENTO.**

Stima della probabilità

2

Stima del danno

4

Indice di rischio

**8**Ubicazione del rischio: **UFFICIO**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO**Misure di prevenzione adottate: **SENSIBILIZZAZIONE AL PERSONALE SUL RISPETTO PEDISSEQUO DEL CODICE DELLA STRADA.**Misure di miglioramento: **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Note: **—**

Scheda n° **46**

Fattore di rischio:

**INCENDIO ED ESPLOSIONE**

Evento atteso: **INNESCO E SVILUPPO DI FOCOLAI D'INCENDIO.**

Stima della probabilità

—

Stima del danno

—

Indice di rischio

**BASSO**

Ubicazione del rischio: **UFFICIO**

Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**

Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO**

Misure di prevenzione adottate: **FORMAZIONE SPECIFICA DEL PERSONALE ADDETTO ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE ANTINCENDIO.  
VERIFICA PERIODICA DEI SISTEMI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO.**

Misure di miglioramento: **INTENSIFICAZIONE DELLE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.  
INTENSIFICAZIONE DEL NUMERO DI ADDETTI ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE ANTINCENDIO.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: —

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 92 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 47

Fattore di rischio:

**ESPOSIZIONE A RUMORE****Evento atteso: ESPOSIZIONE AL RUMORE PRODOTTO DALLE MACCHINE, ATTREZZATURE ED IMPIANTI PRESENTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO, UTILIZZATI NEL CORSO DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA.**

Stima della probabilità

--

Stima del danno

--

Indice di rischio

**BASSO**  
< 80 dB(A)Ubicazione del rischio: **UFFICIO**Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO**Misure di prevenzione adottate: **SCELTA DI MACCHINE, ATTREZZATURE ED IMPIANTI CON MINOR (O RIDOTTA) EMISSIONE DI RUMORE.**Misure di miglioramento: **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.**Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 93 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° 48

Fattore di rischio:

## VIDEOTERMINALI

Evento atteso: **UTILIZZO DI MACCHINE MUNITE DI VIDEOTERMINALI, IN MODO SISTEMATICO O ABITUALE, PER IL NORMALE SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA' LAVORATIVE.**

Stima della probabilità

--

Stima del danno

--

Indice di rischio

**BASSO**  
< 20 ore/sett.

Ubicazione del rischio: **UFFICIO**

Obbligo di sorveglianza sanitaria: **NO**

Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale: **NO**

Misure di prevenzione adottate: **ADEGUATA PREDISPOSIZIONE DEL POSTO DI LAVORO.**

Misure di miglioramento: **INTENSIFICARE LE AZIONI DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE.**

Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni: **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.**

Note: --

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 2 - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pagina 94 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Scheda n° **49***Fattore di rischio:***STRESS LAVORO-CORRELATO***Evento atteso:* **PRESENZA DI ECCESSIVI CARICHI DI LAVORO TALE DA NON RIUSCIRE A CORRISPONDERE ALLE RICHIESTE***Indice di rischio***BASSO***Ubicazione del rischio:* **SEDE  
PRESSO CLIENTE***Obbligo di sorveglianza sanitaria:* **NO***Obbligo Dispositivi di Protezione Individuale:* **NO***Misure di prevenzione adottate:* **FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE ESPOSTO.***Misure di miglioramento:* **NON SI RILEVANO MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI.***Valutazione del rischio con riguardo alle lavoratrici in stato di gravidanza:* **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.***Valutazione del rischio con riguardo ai lavoratori minorenni:* **IL FATTORE DI RISCHIO NON COMPORTA L'ASTENSIONE DAL LAVORO.***Note:* **IL RISCHIO SE PUR PRESENTE RISULTA RIDOTTO MEDIANTE L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SOPRA INDICATE.**



**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

*Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008*

**SEZIONE 3 - PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO**

Pagina 95 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

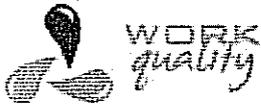
---

**SEZIONE 3**

**PROGRAMMA DELLE MISURE  
DI MIGLIORAMENTO**

*ai sensi dall'art. 28, comma 2, del D.Lgs. n. 81/2008*

---

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI***Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008***SEZIONE 3 - PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO**

Pagina 96 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**3.1 MISURE DI MIGLIORAMENTO CONSEGUENTI LA VALUTAZIONE****Premessa**

Il presente documento ha la finalità di individuare le procedure per l'attuazione delle misure di miglioramento da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere.

**Misure di miglioramento**

<b>Azione di miglioramento</b>	<b>Scadenza</b>	<b>Responsabile</b>
Intensificare le azioni di formazione ed informazione per il personale sulla base delle necessità evidenziate nel programma di formazione ed informazione.	Medio termine	Datore di lavoro



**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

*Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008*

**SEZIONE 4 - PROGRAMMA DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE**

Pagina 97 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

---

**SEZIONE 4**

**PROGRAMMA DI FORMAZIONE  
ED INFORMAZIONE**

*ai sensi dall'art. 28, comma 2, del D.Lgs. n. 81/2008*

---

#### 4.0.1 PROCEDURA DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

All'atto dell'assunzione il personale riceve un prima formazione generale sugli aspetti principali della sicurezza, dell'organigramma aziendale e delle varie procedure aziendali.

Successivamente il personale è sottoposto ai vari incontri (presenti nel programma di formazione) sulla base del ruolo ricoperto, ovvero delle mansioni svolte.

Per ogni incontro formativo viene regolarmente redatto un verbale di partecipazione a firma di tutti i partecipanti e docenti. Quando il tipo di formazione lo richiede, ai partecipanti viene sottoposto un test finale di apprendimento dal quale si evince il grado di apprendimento e pertanto la necessità di procedere con un ulteriore incontro di formazione relativamente al rischio trattato.

#### 4.0.2 PROGRAMMA DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

##### PREMESSA

Il presente documento ha la finalità di individuare il programma di formazione ed informazione da attuare all'interno dell'Azienda.

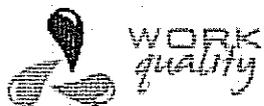
##### PROGRAMMA DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

Con il simbolo "X" si individuano le necessità di formazione corrispondenti alla mansione.

Argomenti	Rif. Normativi	Personale interessato				
		OPERAI	IMPIEGATI			
Informazione generica sull'organizzazione aziendale sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro.	Art. 36, c.1, D.Lgs. 81/08	X	X	-	-	-
Informazione generica sui rischi sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta.	Art. 36, c.2, D.Lgs. 81/08	X	X	-	-	-
Formazione sui rischi riferiti alle mansioni lavorative.	Art. 37, c.1, D.Lgs. 81/08	X	X	-	-	-
Formazione specifica per preposti	Art. 37, c.7, D.Lgs. 81/08	-	-	-	-	-
Formazione incaricati prevenzione incendi e lotta antincendio.	Art. 37, c.9, D.Lgs. 81/08	X		-	-	-
Formazione incaricati pronto soccorso.	Art. 37, c.9, D.Lgs. 81/08	X		-	-	-
Formazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.	Art. 37, c.10, D.Lgs. 81/08	-	-	-	-	-

Continua

Argomenti	Rif. Normativi	Personale interessato				
		OPERAI	IMPIEGATI			
Formazione sulle condizioni di impiego delle attrezzature.	Art. 73, c.1, D.Lgs. 81/08	X	X	-	-	-
Informazione sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle attrezzature di lavoro.	Art. 73, c.2, D.Lgs. 81/08	X	X	-	-	-
Formazione sull'utilizzo di attrezzature particolari.	Art. 73, c.4, D.Lgs. 81/08	-	-	-	-	-
Formazione ed informazione sull'uso dei dispositivi di protezione individuale.	Art. 77, D.Lgs. 81/08	X	-	-	-	-
Addestramento sull'uso dei dispositivi di protezione individuale.	Art. 77, D.Lgs. 81/08	-	-	-	-	-
Uso di attrezzature per lavori in quota.	Art. 111, D.Lgs. 81/08	X	-	-	-	-
Uso di scale portatili.	Art. 113, D.Lgs. 81/08	X	-	-	-	-
Formazione ed informazione riguardo alla segnaletica di sicurezza.	Art. 164, D.Lgs. 81/08	X	X	-	-	-
Formazione ed informazione sulla movimentazione manuale dei carichi.	Art. 169, D.Lgs. 81/08	X	-	-	-	-
Formazione ed informazione sull'uso dei videoterminali.	Art. 177, D.Lgs. 81/08	-	X	-	-	-
Informazione e formazione sui rischi derivanti da agenti fisici.	Art. 184, D.Lgs. 81/08	X	-	-	-	-
Informazione e formazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore.	Art. 195, D.Lgs. 81/08	X	-	-	-	-
Informazione e formazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione alle vibrazioni meccaniche.	Art. 203,c.1,l.f, D.Lgs. 81/08	X	-	-	-	-
Formazione ed informazione sui rischi da campi elettromagnetici.	Art. 210, D.Lgs. 81/08	-	-	-	-	-
Formazione ed informazione sui rischi da radiazioni ottiche artificiali.	Art. 217, D.Lgs. 81/08	-	-	-	-	-
Informazione e formazione sui rischi da agenti chimici.	Art. 227, D.Lgs. 81/08	X	-	-	-	-
Formazione ed informazione sui rischi da agenti cancerogeni.	Art. 239, D.Lgs. 81/08	-	-	-	-	-
Informazione sui rischi da amianto.	Art. 257, D.Lgs. 81/08	-	-	-	-	-
Formazione sui rischi da amianto.	Art. 258, D.Lgs. 81/08	-	-	-	-	-

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 4 - PROGRAMMA DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE**

Pagina 100 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Argomenti	Rif. Normativi	Personale interessato				
		OPERAI	IMPIEGATI	-	-	-
Formazione ed informazione sui rischi da agenti biologici.	Art. 278, D.Lgs. 81/08	X	-	-	-	-
Formazione ed informazione sui rischi da atmosfere esplosive.	Art. 289, D.Lgs. 81/08	-	-	-	-	-



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

## SEZIONE 5 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Pagina 101 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

---

### SEZIONE 5

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

*ai sensi del Titolo III, capo II, del D.Lgs. n. 81/2008*

---

## 5.0.1 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

### Definizioni [Art. 74 del D.Lgs. n. 81/2008]

«Dispositivo di protezione individuale» qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Non costituiscono DPI:

- a) gli indumenti di lavoro ordinari e le uniformi non specificamente destinati a proteggere la sicurezza e la salute del lavoratore;
- b) le attrezzature dei servizi di soccorso e di salvataggio;
- c) le attrezzature di protezione individuale delle forze armate, delle forze di polizia e del personale del servizio per il mantenimento dell'ordine pubblico;
- d) le attrezzature di protezione individuale proprie dei mezzi di trasporto stradali;
- e) i materiali sportivi quando utilizzati a fini specificamente sportivi e non per attività lavorative;
- f) i materiali per l'autodifesa o per la dissuasione;
- g) gli apparecchi portatili per individuare e segnalare rischi e fattori nocivi.

### Identificazione tramite pittogrammi

Si riporta di seguito la scheda con l'indicazione dei pittogrammi identificativi dei dispositivi di protezione individuale.



Protezione dei piedi



Protezione delle vie respiratorie



Protezione delle mani



Protezione del volto



Protezione dell'udito



Protezione del corpo



Protezione degli occhi



Protezione del cranio



Dispositivi anticaduta

### Consegna dei dispositivi di protezione individuale

I dispositivi di protezione individuale sono forniti dal datore di lavoro e le consegne ai lavoratori sono annotate su un apposito verbale.

### Dotazione dei dispositivi di protezione individuale

Si riporta la scheda di sintesi dei dispositivi di protezione individuale in dotazione ai lavoratori.

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 5 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Pagina 103 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Gruppo omogeneo OPERAI**

- Mansione svolta**
- ⇒ PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI SENZA L'UTILIZZO DI MACCHINE.
  - ⇒ PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI CON L'UTILIZZO DI MACCHINE
  - ⇒ PULIZIA STRAORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI CON L'UTILIZZO DI MACCHINE.
  - ⇒ PULIZIA DI LABORATORI CENTRI COMMERCIALI / IPER MERCATI.

Tipo di protezione	Tipologia di Dispositivo di Protezione Individuale	Norma di rif.	Specifiche
Protezione del capo	Nessuno	---	---
Protezione dell'udito	Nessuno	---	---
Protezioni occhi e viso	Occhiali di protezione in polycarbonato con ripari laterali	UNI EN 166	Protezione base
Protezione vie respiratorie	Nessuno	---	---
Protezione dei piedi	Scarpe antinfortunistiche	EN 345	Suola antiscivolo
Protezione delle mani	Guanti di protezione	EN 388	3-1-3-2
Protezione del corpo	Nessuno	---	---

**Gruppo omogeneo OPERAI**

- Mansione svolta**
- ⇒ PULIZIA AREA ESTERNA SENZA L'UTILIZZO DI MACCHINE.
  - ⇒ PULIZIA AREA ESTERNA CON L'UTILIZZO DI MACCHINE.

Tipo di protezione	Tipologia di Dispositivo di Protezione Individuale	Norma di rif.	Specifiche
Protezione del capo	Nessuno	---	---
Protezione dell'udito	Nessuno	---	---
Protezione vie respiratorie	Mascherine antipolvere (facciale filtrante)	EN149	FFP1
Protezione dei piedi	Scarpe antinfortunistiche	EN 345	S3
Protezione delle mani	Guanti di protezione	EN 388	3-1-3-2
Protezione del corpo	Abbigliamento ad alta visibilità	EN 471	Classe 1/2

**Gruppo omogeneo OPERAI**

- Mansione svolta**
- ⇒ PULIZIA VETRATE, PARETI VETRATE ED ELEMENTI VARI IN ALTEZZA.

Tipo di protezione	Tipologia di Dispositivo di Protezione Individuale	Norma di rif.	Specifiche
Protezione del capo	Elmetto di protezione	EN397	---
Protezioni occhi e viso	Occhiali di protezione in polycarbonato con ripari laterali	UNI EN 166	Protezione base
Protezione vie respiratorie	Nessuno	---	---
Protezione dei piedi	Scarpe antinfortunistiche	EN 345	S3
Protezione delle mani	Guanti di protezione	EN 388	3-1-3-2
Protezione del corpo	Imbragatura	EN 361	---
Protezione del corpo	Cordino di trattenuta con assorbitore di energia	EN 354/355	
Protezione del corpo	Abbigliamento ad alta visibilità	EN 471	Classe 1/2

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 5 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Pagina 104 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Gruppo omogeneo** OPERAI**Mansione svolta** ⇒ PICCOLA MANUTENZIONE DEL VERDE.

<i>Tipo di protezione</i>	<i>Tipologia di Dispositivo di Protezione Individuale</i>	<i>Norma di rif.</i>	<i>Specifiche</i>
Protezione dell'udito	Nessuno	---	---
Protezione dell'udito	Cuffie	EN 352-1	SNR 21/23/ECC
Protezioni occhi e viso	Occhiali di protezione in policarbonato con ripari laterali	UNI EN 166	Protezione base
Protezione vie respiratorie	Mascherine antipolvere (facciale filtrante)	EN149	FFP1
Protezione dei piedi	Scarpe antinfortunistiche	EN 345	S3
Protezione delle mani	Guanti di protezione	EN 388	3-1-3-2
Protezione del corpo	Abbigliamento ad alta visibilità	EN 471	Classe 1/2



**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

*Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008*

**SEZIONE 6 - VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE**

Pagina 105 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

---

**SEZIONE 6**

**VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE  
AL RUMORE**

*ai sensi del Titolo VIII, capo II, del D.Lgs. n. 81/2008*

---

### 6.0.1 PREMESSA E SCOPI DEL DOCUMENTO

Il presente documento ha la finalità di analizzare il rischio conseguente l'esposizione dei lavoratori al rumore prodotto da macchine, impianti, ecc. in uso durante la normale attività lavorativa, secondo quanto descritto nel Titolo VIII, capo II, del citato decreto.

La valutazione è stata eseguita per definire l'esposizione al rumore dei dipendenti. Tali rilevamenti hanno lo scopo di identificare i lavoratori ed i luoghi di lavoro nei confronti dei quali sia necessario applicare le misure preventive e protettive previste.

I metodi e la strumentazione utilizzati sono conformi a quanto previsto nel citato decreto, e verranno specificati nei prossimi paragrafi.

### 6.0.2 STRUMENTAZIONE

Le prove sono state effettuate con il seguente strumento analizzatore di rumore e vibrazioni.

Strumento	Modello	Costruttore	Matricola
ANALIZZATORE	SVAN 958 Ch. 4	SVANTEK	15839
PREAMPLIFICATORE	SV 12L	SVANTEK	18950
GOOSE NECK	SA 08	SVANTEK	—
MICROFONO	SV 22	SVANTEK	4013224

L'apparecchio è dedicato alla misurazione dei livelli sonori e ad analisi di precisione di Classe 1 nell'ambito delle seguenti bande di frequenza: 1 Hz – 20 kHz, lo strumento è conforme alle normative IEC 651, IEC 804 e IEC 61672-1.

Lo strumento è stato tarato dalla SIT "Servizio di Taratura in Italia" ed in allegato alla presente relazione si riporta il relativo certificato di taratura.

### 6.0.3 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

Il metodo seguito si basa su un esame preventivo delle varie sorgenti di rumore e sulla definizione dei tipi di lavorazioni per cui ognuna di esse è utilizzata. Sull'insieme delle lavorazioni, eseguite per un periodo di tempo significativo per caratterizzare l'attività lavorativa dell'azienda, è stata ricostruita l'esposizione media dei singoli lavoratori, rappresentativa dell'esposizione reale più pesante per ognuno di essi.

Per la corretta ricostruzione dell'attività lavorativa dell'impresa è stato interpellato il datore di lavoro dal quale è emerso il quadro riportato nei paragrafi.

Successivamente alla individuazione di tutte le fonti di rumorosità (determinazione dei Leq emessi) secondo la formula:

$$L_{eq,T} = 10 \times \lg \left[ \frac{1}{T} \int_0^T \frac{p^2}{\rho_0^2} dt \right] \text{ dB} \quad (1)$$

è stato quindi possibile determinare l'esposizione media giornaliera dei lavoratori ( $L_{EX,8h}$ ), sulla base della formula:

$$L_{EX,8h} = L_{Aeq,T_e} + 10 \times \lg \left( \frac{T_e}{T_0} \right) \text{ dB(A)} \quad (2)$$

### CONDIZIONI DI MISURA

I rilievi fonometrici sono stati effettuati simulando la normale attività lavorativa in modo da determinare sia il rumore di fondo che quelli di macchine, attrezzature, mezzi ed attività lavorative. Le rilevazioni sono state effettuate in condizioni climatiche favorevoli, ovvero in assenza di pioggia e vento.

I rilievi sono stati eseguiti posizionando il microfono nelle vicinanze del padiglione auricolare dell'orecchio esposto al livello più alto di rumore durante la normale attività lavorativa, prendendo in considerazione il  $L_{eq}$  dB(A) peggiorativo. Come tempo di misura è stato utilizzato un tempo adeguato allo strumento.

Per la determinazione dei valori significativi si è attesa la loro stabilizzazione, prima di terminare la misura, oppure si è cercato di rilevare il  $L_{eq}$  dB(A) maggiore.

Le misurazioni dei livelli di pressione sonora continui equivalenti sono state eseguite sulla base delle indicazioni della norma UNI 9432 giugno 2008.

### VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE E VALORI DI AZIONE

I valori limite di esposizione ed i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore ed alla pressione acustica di picco, sono fissati in:

*a) valori limite di esposizione*

$L_{EX,8h} = 87$  dB(A) e  $p_{peak} = 200$  Pa (140 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa);

*b) valori superiori di azione*

$L_{EX,8h} = 85$  dB(A) e  $p_{peak} = 140$  Pa (137 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa);

*c) valori inferiori di azione*

$L_{EX,8h} = 80$  dB(A) e  $p_{peak} = 112$  Pa (135 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa).

Riconduzione dei valori alla scala di valutazione dei rischi adottata.

Basso		Medio	Alto
Fascia A	Fascia B	Fascia C	Fascia D
$L_{EX,8h} < 80$ dB(A)	$80$ dB(A) $\leq L_{EX,8h} < 85$ dB(A)	$85$ dB(A) $\leq L_{EX,8h} < 87$ dB(A)	$L_{EX,8h} \geq 87$ dB(A)
$p_{peak} \leq 135$ dB(C)	$135$ dB(C) $\leq p_{peak} \leq 137$ dB(C)	$137$ dB(C) $\leq p_{peak} \leq 140$ dB(C)	$p_{peak} \geq 140$ dB(C)



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

### SEZIONE 6 - VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

Pagina 108 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

AZIONI CONSEGUENTI	Nessuna	<ul style="list-style-type: none"><li>Consegna dei dispositivi di protezione individuale dell'udito</li><li>Informazione e formazione dei lavoratori</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Obbligo utilizzo dei dispositivi di protezione individuale dell'udito</li><li>Informazione e formazione dei lavoratori</li><li>Sorveglianza sanitaria</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Obbligo utilizzo dei dispositivi di protezione individuale dell'udito</li><li>Informazione e formazione dei lavoratori</li><li>Sorveglianza sanitaria</li><li>Applicazione di misure tecniche organizzative</li></ul>
--------------------	---------	--	---	---

#### VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ A LIVELLO DI ESPOSIZIONE MOLTO VARIABILE

Fatto salvo il divieto al superamento dei valori limite di esposizione, per attività che comportano un'elevata fluttuazione dei livelli di esposizione personale dei lavoratori, è possibile attribuire a detti lavoratori un'esposizione al rumore al di sopra dei valori superiori di azione (fascia C, livello medio), garantendo loro le misure di prevenzione e protezione conseguenti e in particolare:

- la disponibilità dei dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- l'informazione e la formazione;
- il controllo sanitario.

In corrispondenza dei nominativi dei lavoratori o gruppi omogenei così classificati si riporta il riferimento di legge previsto [art. 191, comma 2, del D.Lgs. n. 81/2008].

#### 6.0.4 LUOGHI, MACCHINE, ATTREZZATURE E MEZZI ANALIZZATI

Per ogni postazione di lavoro è stata eseguita una ricognizione delle macchine ed attrezzature utilizzate, del tempo di esposizione ad ognuna e del rumore di fondo presente in ambiente. Per ogni macchina ed attrezzatura sono stati eseguiti uno o più campionamenti, prendendo come valido quello peggiorativo. Per le macchine ed attrezzature che emettono un rumore pari al rumore di fondo presente nell'ambiente, è stato considerato significativo il rumore di fondo stesso.

#### AMBIENTI DI LAVORO

N.	Tipo	Leq dB(A)	Leq dB(C)	Ppeak(C)
1	RUMORE DI FONDO SENZA MACCHINE IN FUNZIONE	61,1	72,4	88,8
2	RUMORE DI FONDO CON MACCHINE IN FUNZIONE	62,2	66,4	85,1

#### MACCHINE ED ATTREZZATURE

N.	Tipo	Leq dB(A)	Leq dB(C)	Ppeak(C)
1	LAVASCIUGA UOMO A TERRA	78,2	79,4	95,7
2	LAVASCIUGA UOMO A TERRA	78,2	79,4	95,7
3	LAVASCIUGA UOMO A BORDO	79,4	80,3	99,3
4	ASPIRALIQUIDI	84,3	85,0	100,9
5	ASPIRAPOLVERE	69,0	73,4	98,7
6	MONOSPAZZOLA	69,5	72,9	87,8

7	MONOSPAZZOLA	69,5	72,9	87,8
8	SPAZZATRICE UOMO A TERRA	79,9	83,1	99,7
9	SOFFIATORE	82,6	85,7	99,7
10	DECESPUGLIATORE	92,8	94,7	111,2

I tempi di misura sono stati scelti per essere rappresentativi dei fenomeni acustici in esame e delle condizioni di esposizione dei lavoratori. Gli errori casuali di misura sono inferiori a  $\pm 0,7$  dB(A), tolleranza massima ammessa dalle norme IEC 651/79 e IEC 804/85.

### 6.0.5 SCHEDE DI VALUTAZIONE

Si riportano in allegato le schede di valutazione dell'esposizione al rumore relative alle singole mansioni individuate.

### 6.0.6 CONCLUSIONI ED AZIONI CONSEGUENTI LA VALUTAZIONE

Dall'indagine effettuata si sono state rilevate esposizioni quotidiane dei lavoratori al rumore come di seguito riportate. Si riportano di seguito gli eventuali provvedimenti da adottare.

PERSONALE / GRUPPO OMOGENEO	FASCIA DI RISCHIO	FORMAZIONE ED INFORMAZIONE	DISPOSITIVI DI PROT. INDIVIDUALE		CONTROLLO SANITARIO
			Obbligo di consegna	Obbligo di uso	
ASSISTENZA ALLA PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI	A	SI	NO	NO	NO
PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI SENZA L'UTILIZZO DI MACCHINE.	A	SI	NO	NO	NO
PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI CON L'UTILIZZO DI MACCHINE	A	SI	NO	NO	NO
PULIZIA STRAORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI CON L'UTILIZZO DI MACCHINE.	A	SI	NO	NO	NO
PULIZIA DI LABORATORI CENTRI COMMERCIALI / IPER MERCATI.	A	SI	NO	NO	NO
PULIZIA AREA ESTERNA SENZA L'UTILIZZO DI MACCHINE.	A	SI	NO	NO	NO
PULIZIA AREA ESTERNA CON L'UTILIZZO DI MACCHINE.	A	SI	NO	NO	NO
PULIZIA VETRATE, PARETI VETRATE ED ELEMENTI VARI IN ALTEZZA.	A	SI	NO	NO	NO
PICCOLA MANUTENZIONE DEL VERDE.	B	SI	SI	SI	SI

### 6.0.7 SCELTA DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Per la determinazione del livello di attenuazione dei dispositivi di protezione individuale per l'udito si è fatto riferimento al metodo di valutazione SNR, relativo al livello di pressione acustica continua equivalente ponderata A, secondo la Norma Europea UNI EN 458, secondo la seguente formula:

$$L'a = Leq (C) - SNR$$

*Dove:*

*Leq (C): livello di pressione acustica ponderata C sul luogo di lavoro.*

*SNR: livello di attenuazione dei dispositivi di protezione individuale per l'udito, certificato del produttore.*

**VALUTAZIONE DELL'ATTENUAZIONE DEGLI OTOPROTETTORI**

Livello equivalente corretto con gli otoprotettori		Stima della Protezione
Maggiore di Lact	Maggiore di 85 dB	Insufficiente
Tra Lact e Lact - 5	Tra 85 e 80 dB	Accettabile
Tra Lact - 5 e Lact - 10	Tra 80 e 75 dB	Buona
Tra Lact - 10 e Lact - 15	Tra 75 e 70 dB	Accettabile
Minore di Lact - 15	Minore di 70 dB	Troppo alta (iperprotezione)

**SCELTA DEL/I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE AURICOLARE**

Macchine in uso		Leq(A)	Leq(C)	D.P.I. selezionato	Leq' (A)
1	DECESPUGLIATORE	92,8	94,7	23 SNR	71,7

**6.0.8 RIPETIZIONE DELLA VALUTAZIONE**

La valutazione dei rischi di esposizione al rumore durante il lavoro sarà ripetuta e comunque aggiornata ad ogni mutamento delle attività lavorative tale da influire in modo sostanziale sul rumore prodotto ovvero all'acquisto di nuove macchine ed attrezzature; quando l'organo di vigilanza lo richieda con provvedimento motivato; oppure, in alternativa, con cadenza quadriennale.

**6.0.9 CERTIFICATO DI TARATURA E CALIBRATURA STRUMENTO**



ISOAMBIENTE S.r.l.  
 Via Indica, 36/A - 86038 Termoli (CB)  
 Tel. +39 0875 702543  
 Fax +39 0875 704753  
 web : www.isoambiente.com  
 e-mail: info@isoambiente.com

**Centro di Taratura LAT N° 146**  
**Calibration Centre**  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



LAT N°146  
 Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAP e ILAC  
 Signatory of EA, IAP and ILAC Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 8  
 Page 1 of 8

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 05192.**  
*Certificate of Calibration*

- data di emissione <i>date of issue</i>	2011/10/28
- cliente <i>customer</i>	Ruggeri Paolo
- destinatario <i>receiver</i>	C.so Umberto, 600 - Montedivano (PE)
- richiesta <i>application</i>	Ruggeri Paolo
- in data <i>date</i>	T3568/11
<u>Si riferisce a</u> <i>Referring to</i>	2011/10/28
- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	SVANTEK
- modello <i>model</i>	Svan 968
- matricola <i>serial number</i>	16839
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2011/10/28
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2011/10/28
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	FON05192

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e Internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 146 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

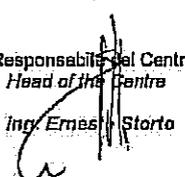
*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura *k* corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore *k* vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor *k* corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor *k* is 2.*

Il Responsabile del Centro  
 Head of the Centre

Ing. Ernesto Storto







**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

*Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008*

**SEZIONE 7 - VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MECCANICHE**

Pagina 112 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

---

**SEZIONE 7**

**VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE  
ALLE VIBRAZIONI MECCANICHE**

*ai sensi del Titolo VIII, capo III, del D.Lgs. n. 81/2008*

---

## 7.0.1 PREMESSA E SCOPI DEL DOCUMENTO

Il presente documento ha la finalità di analizzare il rischio conseguente l'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni meccaniche prodotte da macchine, impianti, ecc. in uso durante la normale attività lavorativa, secondo quanto descritto nel Titolo VIII, capo III, del Decreto Legislativo 09.04.2008 n. 81.

La valutazione è stata eseguita per definire l'esposizione alle vibrazioni meccaniche dei dipendenti. Tali rilevamenti hanno lo scopo di identificare i lavoratori ed i luoghi di lavoro nei confronti dei quali sia necessario applicare le misure preventive e protettive previste.

I metodi e/o la strumentazione utilizzati sono conformi a quanto previsto nel citato decreto, e verranno specificati nei prossimi paragrafi.

## 7.0.2 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

### DEFINIZIONI

Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio: le vibrazioni meccaniche che se trasmesse al sistema mano-braccio nell'uomo, comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari.

Vibrazioni trasmesse al corpo intero: le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al corpo intero, comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide.

### VALORI DI ESPOSIZIONE E VALORI DI AZIONE

Si riportano nella tabella di seguito i livelli di azione giornalieri e valori limite per l'esposizione a vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio ed al corpo intero.

#### Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio

Livello d'azione giornaliero di esposizione  
 $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$

Valore limite giornaliero di esposizione  
 $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$

Periodi brevi, pari a 20 m/s<sup>2</sup>

#### Vibrazioni trasmesse al corpo intero

Livello d'azione giornaliero di esposizione  
 $A(8) = 0,5 \text{ m/s}^2$

Valore limite giornaliero di esposizione  
 $A(8) = 1,00 \text{ m/s}^2$

Periodi brevi, pari a 1,5 m/s<sup>2</sup>

Riconduzione dei valori alla scala di valutazione dei rischi adottata.

Sistema	Basso <i>Fascia A</i>	Medio <i>Fascia B</i>	Alto <i>Fascia C</i>
Mano-braccio	$A(8) \leq 2,5 \text{ m/s}^2$	$2,5 \text{ m/s}^2 < A(8) < 5 \text{ m/s}^2$ <i>Periodi brevi, pari a 20 m/s<sup>2</sup></i>	$A(8) > 5 \text{ m/s}^2$

Corpo intero	$A(8) \leq 0,5 \text{ m/s}^2$	$0,5 \text{ m/s}^2 < A(8) < 1,00 \text{ m/s}^2$ Periodi brevi, pari a $1,5 \text{ m/s}^2$	$A(8) > 1,00 \text{ m/s}^2$
--------------	-------------------------------	--	-----------------------------

**METODICHE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI: PRINCIPI GENERALI**

Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro,  $A(8)$  ( $\text{m/s}^2$ ), calcolato sulla base della radice quadrata della somma dei quadrati ( $A(w)_{\text{sum}}$ ) dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali x, y, z, in accordo con quanto prescritto dallo standard ISO 5349-1: 2001. L'espressione matematica per il calcolo di  $A(8)$  è di seguito riportata.

$$A(8) = A_{(w)_{\text{sum}}} (T_e/8)^{1/2}$$

$T_e$  : Durata complessiva giornaliera di esposizione a vibrazioni (ore)

$$A_{(w)_{\text{sum}}} : (a_{wx}^2 + a_{wy}^2 + a_{wz}^2)^{1/2}$$

$a_{wx}$ ,  $a_{wy}$ ,  $a_{wz}$  : Valori r.m.s. dell'accelerazione ponderata in frequenza (in  $\text{m/s}^2$ ) lungo gli assi x, y, z (ISO 5349-1: 2001)

Calcolo di  $A(8)$  per esposizione a vibrazioni prodotte da differenti tipologie di utensili e/o condizioni operative

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più utensili vibranti nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni  $A(8)$ , in  $\text{m/s}^2$ , sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$A(8) = \left[ \sum_{i=1}^N A_{8i}^2 \right]^{1/2} (\text{m/s}^2)$$

$A_{8i}$ :  $A(8)$  parziale relativo all'operazione i-esima

$$A_{8i} = A(w_{\text{sum}i}) \sqrt{\frac{T_{ei}}{8}}$$

$A_{8i} = A(w_{\text{sum}i})$

$T_{ei}$ : Tempo di esposizione relativo alla operazione i-esima (ore)

$A(w_{\text{sum}i})$ :  $A(w_{\text{sum}})$  associata all'operazione i-esima

Vibrazioni trasmesse al corpo intero

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al corpo intero si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro,  $A(8)$  ( $\text{m/s}^2$ ), calcolato sulla base del maggiore dei valori numerici dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali:  $1.4 \times a_{wx}$ ,  $1.4 \times a_{wy}$ ,  $a_{wz}$  secondo la formula di seguito riportata:

$$A(8) = A(w_{\text{max}}) \times (T_e/8)^{1/2}$$

$T_e$ : Durata complessiva giornaliera di esposizione a vibrazioni (ore)

$A(w_{\text{max}})$  : Valore massimo tra  $1.4 \times a_{wx}$ ;  $1.4 \times a_{wy}$ ;  $a_{wz}$  (per una persona seduta)

$a_{wx}$ ;  $a_{wy}$ ;  $a_{wz}$ : Valori r.m.s. dell'accelerazione ponderata in frequenza (in  $\text{m/s}^2$ ) lungo gli assi x, y, z (ISO 2631-1: 1997)

Calcolo di  $A(8)$  per esposizione a vibrazioni prodotte da differenti tipologie di macchine e/o condizioni operative

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più macchinari nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni A(8), in m/s<sup>2</sup>, sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$A(8) = \left[ \sum_{i=1}^N A8_i^2 \right]^{1/2} \text{ (m/s}^2\text{)}$$

A8i: A(8) parziale relativo all'operazione i-esima

$$A8i = A(w_{maxi}) \sqrt{\frac{T_{ei}}{8}}$$

T<sub>e</sub>i: Tempo di esposizione relativo alla operazione i-esima (ore)

A(w<sub>maxi</sub>): (w<sub>max</sub>) associata all'operazione i-esima

### VALUTAZIONE DEI RISCHI SENZA MISURAZIONI

Il livello di esposizione alle vibrazioni meccaniche può essere valutato mediante l'osservazione delle condizioni di lavoro specifiche e il riferimento ad appropriate informazioni sulla probabile entità delle vibrazioni per le attrezzature o i tipi di attrezzature nelle particolari condizioni di uso reperibili: presso banche dati dell'ISPESL o delle regioni o, in loro assenza, dalle informazioni fornite in materia dal costruttore delle attrezzature.

Nel caso di utilizzo dei dati dichiarati dal costruttore, questi sono integrati da un coefficiente moltiplicativo, ottenuto in una serie di condizioni sperimentali, da utilizzare per poter ottenere una stima dei valori di A(8) riscontrabili in campo a partire dai dati di certificazione. Tali valori sono indicati nelle linee guida della Banca Dati Vibrazioni della ISPESL.

### VALUTAZIONE DEI RISCHI CON MISURAZIONI

Laddove non sono disponibili, presso le citate banche dati o direttamente presso i produttori o fornitori, i dati relativi alle vibrazioni meccaniche trasmesse dalle macchine ed attrezzature in esame, si procede alla misura dei livelli di vibrazioni meccaniche a cui i lavoratori sono esposti.

Le misure sono eseguite secondo le disposizioni impartite dall'art. 202, commi 3 e 4, del D.Lgs. n. 81/2008.

### STRUMENTAZIONE

Le prove sono state effettuate con il seguente strumento analizzatore di rumore e vibrazioni.

Strumento	Modello	Costruttore	Matricola
ANALIZZATORE	SVAN 958 Ch. 1-2-3	SVANTEK	15839
ACCELEROMETRO TRIASSIALE MANO BRACCIO	SI 3023M2	SVANTEK	7021
ACCELEROMETRO INTEGRATO PER CORPO INTERO	SV 38	SVANTEK	19140

Lo strumento è stato tarato ed in allegato alla presente relazione si riporta il relativo certificato di taratura.

### 7.0.3 MACCHINE, ATTREZZATURE E MEZZI ANALIZZATI

#### VALORI VIBRAZIONI MANO BRACCIO

N.	Tipo	aw max (m/s <sup>2</sup> )		Fattore di correzione	aw max (m/s <sup>2</sup> )
1	LAVASCIUGA UOMO A TERRA	1,79	C	—	1,79
2	MONOSPAZZOLA	1,36	C	—	1,36
3	SPAZZATRICE UOMO A TERRA	1,62	C	—	1,62
4	SOFFIATORE	9,0	C	—	9,0
5	DECESPUGLIATORE	6,3	C	—	6,3

A) Valore dichiarato dal costruttore. B) Valore rilevato da banca dati riconosciuta. C) Valore rilevato da misurazioni strumentali.

#### VALORI VIBRAZIONI CORPO INTERO

N.	Tipo	aw max (m/s <sup>2</sup> )		Fattore di correzione	aw max (m/s <sup>2</sup> )
1	LAVASCIUGA UOMO A BORDO	0,36	C	//	0,36

A) Valore dichiarato dal costruttore. B) Valore rilevato da banca dati riconosciuta. C) Valore rilevato da misurazioni strumentali.

### 7.0.4 SCHEDE DI VALUTAZIONE

Si riportano in allegato le schede di valutazione dell'esposizione alle vibrazioni meccaniche relative alle singole mansioni individuate.

### 7.0.5 CONCLUSIONI ED AZIONI CONSEGUENTI LA VALUTAZIONE

Dall'indagine effettuata si sono state rilevate esposizioni quotidiane dei lavoratori alle vibrazioni meccaniche come di seguito riportate. Si riportano inoltre gli eventuali provvedimenti da adottare.

PERSONALE / GRUPPO OMOGENEO	FASCIA DI RISCHIO		FORMAZIONE ED INFORMAZIONE	CONTROLLO SANITARIO
	corpo intero	mano braccio		
ASSISTENZA ALLA PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI	//	//	//	//
PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI SENZA L'UTILIZZO DI MACCHINE.	//	//	//	//
PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI CON L'UTILIZZO DI MACCHINE	A	A	NO	NO
PULIZIA STRAORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI CON L'UTILIZZO DI MACCHINE.	A	//	NO	NO
PULIZIA DI LABORATORI CENTRI COMMERCIALI / IPER MERCATI.	//	//	//	//
PULIZIA AREA ESTERNA SENZA	//	//	//	//



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

### SEZIONE 7 - VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MECCANICHE

Pagina 117 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

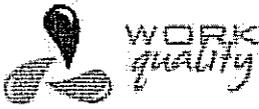
Codice Cliente 033/1

#### L'UTILIZZO DI MACCHINE.

PULIZIA AREA ESTERNA CON L'UTILIZZO DI MACCHINE.	A	A	NO	NO
PULIZIA VETRATE, PARETI VETRATE ED ELEMENTI VARI IN ALTEZZA.	//	//	NO	NO
PICCOLA MANUTENZIONE DEL VERDE.	B	//	NO	NO

#### 7.0.6 RIPETIZIONE DELLA VALUTAZIONE

La valutazione dei rischi di esposizione alle vibrazioni meccaniche trasmesse durante il lavoro sarà ripetuta, e comunque aggiornata, ad ogni mutamento delle attività lavorative tale da influire in modo sostanziale sulle vibrazioni trasmesse ovvero all'acquisto di nuove macchine ed attrezzature; quando l'organo di vigilanza lo richieda con provvedimento motivato; oppure, in alternativa, con cadenza quadriennale.



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

## SEZIONE 7 - VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MECCANICHE

Pagina 118 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 093/1

### 7.0.7 CERTIFICATO DI TARATURA E CALIBRATURA STRUMENTO



ISO9001 certified

#### FACTORY CALIBRATION DATA OF THE SVAN 95B No. 157419

##### SOUND LEVEL METER

###### 1. CALIBRATION (electrical)

LEVEL METER, Freq: 100 Hz, Input signal = 114 dBu,  $C_n = 15.1$  dB

Channel	Range 100 dB		Range 150 dB	
	Indication (dB)	Error (dB)	Indication (dB)	Error (dB)
Channel 1	113.98	-0.02	114.00	0.00
Channel 2	113.98	-0.02	114.00	0.00
Channel 3	113.98	-0.02	114.00	0.00

###### 2. CALIBRATION (mechanical)

LEVEL METER, Range: 100 dB, Reference Pressure: 100 µPa

Filter	100 Hz		1000 Hz		10000 Hz	
	Indication (dB)	Error (dB)	Indication (dB)	Error (dB)	Indication (dB)	Error (dB)
Channel 1	113.9	-0.1	113.9	-0.1	113.9	-0.1
Channel 2	113.9	-0.1	113.9	-0.1	113.9	-0.1
Channel 3	113.9	-0.1	113.9	-0.1	113.9	-0.1

Calibration measured with the microphone SVANTEK type SV22 NA 02M76 Calibration factor: 4.538

###### 3. LINEARITY TEST (electrical)

LEVEL METER, Range: 100 dB, Filter: A,  $C_n = 1000 \mu s$

Channel	100 dB		105 dB		110 dB		115 dB		120 dB	
	Indication (dB)	Error (dB)								
Channel 1	113.9	-0.1	114.0	-0.0	114.1	-0.1	114.2	-0.2	114.3	-0.3
Channel 2	113.9	-0.1	114.0	-0.0	114.1	-0.1	114.2	-0.2	114.3	-0.3
Channel 3	113.9	-0.1	114.0	-0.0	114.1	-0.1	114.2	-0.2	114.3	-0.3

LEVEL METER, Range: 100 dB, Filter: A,  $C_n = 1000 \mu s$

Channel	100 dB		105 dB		110 dB		115 dB		120 dB	
	Indication (dB)	Error (dB)								
Channel 1	113.9	-0.1	114.0	-0.0	114.1	-0.1	114.2	-0.2	114.3	-0.3
Channel 2	113.9	-0.1	114.0	-0.0	114.1	-0.1	114.2	-0.2	114.3	-0.3
Channel 3	113.9	-0.1	114.0	-0.0	114.1	-0.1	114.2	-0.2	114.3	-0.3

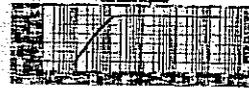
10 OCTAVE 1/3 Oct, Range: 100 dB, Filter: A,  $C_n = 1000 \mu s$

Channel	100 dB		105 dB		110 dB		115 dB		120 dB	
	Indication (dB)	Error (dB)								
Channel 1	113.9	-0.1	114.0	-0.0	114.1	-0.1	114.2	-0.2	114.3	-0.3
Channel 2	113.9	-0.1	114.0	-0.0	114.1	-0.1	114.2	-0.2	114.3	-0.3
Channel 3	113.9	-0.1	114.0	-0.0	114.1	-0.1	114.2	-0.2	114.3	-0.3

\*\*\* 31/10/12 No. 157419 page 1 \*\*\*

###### 4. FREQUENCY RESPONSE (electrical)

LEVEL METER, Filter: Z, Range: 110 dB, Input signal = 123 dB



Filter	100 Hz	200 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	5000 Hz	10000 Hz	20000 Hz	50000 Hz	100000 Hz
Channel 1	113.9	114.0	114.1	114.2	114.3	114.4	114.5	114.6	114.7	114.8
Channel 2	113.9	114.0	114.1	114.2	114.3	114.4	114.5	114.6	114.7	114.8
Channel 3	113.9	114.0	114.1	114.2	114.3	114.4	114.5	114.6	114.7	114.8

Filter	100 Hz	200 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	5000 Hz	10000 Hz	20000 Hz	50000 Hz	100000 Hz
Channel 1	113.9	114.0	114.1	114.2	114.3	114.4	114.5	114.6	114.7	114.8
Channel 2	113.9	114.0	114.1	114.2	114.3	114.4	114.5	114.6	114.7	114.8
Channel 3	113.9	114.0	114.1	114.2	114.3	114.4	114.5	114.6	114.7	114.8

###### 5. INTERVAL NOISE LEVEL (electrical)

LEVEL METER, Range: 100 dB, Filter: A,  $C_n = -0.2$

Channel	100 Hz		1000 Hz		10000 Hz	
	Indication (dB)	Error (dB)	Indication (dB)	Error (dB)	Indication (dB)	Error (dB)
Channel 1	113.9	-0.1	113.9	-0.1	113.9	-0.1
Channel 2	113.9	-0.1	113.9	-0.1	113.9	-0.1
Channel 3	113.9	-0.1	113.9	-0.1	113.9	-0.1

Measured with preamplifier SVANTEK type SV11L No. 1091

##### VIBRATION LEVEL METER

###### 1. CALIBRATION (electrical)

LEVEL METER, Filter: 1/3 Oct, Input signal = 100 dB,  $C_n = 7.0$  dB

Channel	100 dB		105 dB		110 dB	
	Indication (dB)	Error (dB)	Indication (dB)	Error (dB)	Indication (dB)	Error (dB)
Channel 1	100.0	0.00	105.0	0.00	110.0	0.00
Channel 2	100.0	0.00	105.0	0.00	110.0	0.00
Channel 3	100.0	0.00	105.0	0.00	110.0	0.00

###### 2. CALIBRATION (mechanical)

LEVEL METER, Range: 100 dB, Input signal: 120 dB

Filter	100 Hz		1000 Hz		10000 Hz	
	Indication (dB)	Error (dB)	Indication (dB)	Error (dB)	Indication (dB)	Error (dB)
Channel 1	113.9	-0.1	113.9	-0.1	113.9	-0.1
Channel 2	113.9	-0.1	113.9	-0.1	113.9	-0.1
Channel 3	113.9	-0.1	113.9	-0.1	113.9	-0.1

Calibration measured with the microphone DYTRAN type 3011D No. 2142 Calibration factor: 4.120

\*\*\* 31/10/12 No. 157419 page 2 \*\*\*

###### 1. FREQUENCY RESPONSE (electrical)

1/3 OCTAVE 1/3 Oct, Range: 110 dB, Input = 171 dB



Filter	100 Hz	200 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	5000 Hz	10000 Hz	20000 Hz	50000 Hz	100000 Hz
Channel 1	113.9	114.0	114.1	114.2	114.3	114.4	114.5	114.6	114.7	114.8
Channel 2	113.9	114.0	114.1	114.2	114.3	114.4	114.5	114.6	114.7	114.8
Channel 3	113.9	114.0	114.1	114.2	114.3	114.4	114.5	114.6	114.7	114.8

Channel	100 Hz		1000 Hz		10000 Hz	
	Indication (dB)	Error (dB)	Indication (dB)	Error (dB)	Indication (dB)	Error (dB)
Channel 1	113.9	-0.1	113.9	-0.1	113.9	-0.1
Channel 2	113.9	-0.1	113.9	-0.1	113.9	-0.1
Channel 3	113.9	-0.1	113.9	-0.1	113.9	-0.1

###### 2. INTERVAL NOISE LEVEL (electrical)

LEVEL METER, Range: 141 dB, Filter: A,  $C_n = -0.2$

Channel	100 Hz		1000 Hz		10000 Hz	
	Indication (dB)	Error (dB)	Indication (dB)	Error (dB)	Indication (dB)	Error (dB)
Channel 1	140.9	-0.1	140.9	-0.1	140.9	-0.1
Channel 2	140.9	-0.1	140.9	-0.1	140.9	-0.1
Channel 3	140.9	-0.1	140.9	-0.1	140.9	-0.1

###### ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Temperature	Relative humidity	Ambient pressure
23 °C	50%	1013 hPa

###### TEST EQUIPMENT

Item	Manufacturer	Model	Serial #	Description
1	SVANTEK	SVAN 95B	157419	Sound level meter
2	SVANTEK	SVAN 912A	9120	Sound & Vibration Analyzer
3	SVANTEK	SVAN 911	911011	Class 1 microphone
4	SVANTEK	SVAN 912A	9120	Sound level meter
5	SVANTEK	SVAN 911	911011	Class 1 microphone
6	DYTRAN	3011D	2142	Reference microphone

###### CONFIDENCE & TEST CERTIFICATION

1. I hereby certify that the instrument has been calibrated and tested in accordance with the internal ISO9001 procedures and meets all specifications given in the Manual(s) or manufacturer's supply sheet.
2. The validity of the calibration is guaranteed by the above mentioned (NORM) procedures.
3. The information appearing on this sheet has been compiled specifically for this instrument. This sheet is provided with advanced payment. A procedure which prevents comprehensive quality assurance verification of all data required herein.
4. This calibration sheet shall not be reproduced except in full, without written permission of the SVANTEK Ltd.

Calibration specialist: Byrard Ought

Test Date: 10/09/12

\*\*\* 31/10/12 No. 157419 page 3 \*\*\*



Dytran Instruments, Inc.  
3102 Markon Dr., Chesham, CA 94519, Ph: 510-320-2610 Fax: 510-320-7899  
www.dytran.com dytran@dytran.com

#### CALIBRATION CERTIFICATE TRIAxIAL IVM ACCELEROMETER



CUSTOMER: SVANTEK ITALIA S.R.L.	TEST REPORT #: 7021
PURCHASE ORDER #: 09007	SALES ORDER #: 137967
MODEL: 3023M2	SERIAL #: 7021
NEW UNIT X	RE-CALIBRATION (H)
TEMPERATURE (°C): 25	HUMIDITY (%): 34

FREQUENCY (Hz)	FREQUENCY RESPONSE (Z)		
	AXIS 1 (mV/g)	AXIS 2 (mV/g)	AXIS 3 (mV/g)
30	10.20	10.00	10.80
30	10.20	10.00	10.80
50	10.30	10.00	10.80
100	10.40	10.10	10.90
300	10.40	10.20	10.80
500	10.50	10.30	11.00
1000	10.70	10.50	11.00
3000	10.80	10.70	11.30
5000	11.00	11.20	11.50
8000			11.50
10000			11.60

BIAS VOLTAGE (VDC)	0.3	0.2	0.2
DISCHARGE T.C. (sec)	0.30	0.30	0.30

###### REMARKS:

DII #	MANUFACTURER	MODEL	SERIAL #	DESCRIPTION	CAL DATE	DUE DATE
540	BERAN INSTRUMENTS	472	182448	VIBRATION CALIBRATION	08/08/08	06/08/10
541	BERAN INSTRUMENTS	801A	1004	DUAL AMPLIFIER UNIT	08/04/08	06/08/10
542	FLUKE	45	8219078	MULTIMETER	12/24/08	12/24/09
1053	INCOTEST	3081	8200281	DIGITAL OSCILLOSCOPE	01/20/09	01/20/10
688	DYTRAN INST.	3011D118	1884	ACCELEROMETER	04/26/08	04/26/09

REAR RECEIVED/AS RETURNED CODES:  
 1 = IN TOLERANCE, NO ADJUSTMENTS  
 2 = IN TOLERANCE, BUT ADJUSTED  
 3 = OUT OF TOL. RANGE + FN  
 4 = REPAIR REQUIRED  
 5 = REPAIR AND CALIBRATED  
 6 = UNREPAIRABLE, RECOMMEND REPLACEMENT  
 7 = LIMIT SERVICEABLE WITH CURRENT CALIBRATION DATA

AS THE INSTRUMENTS HAVE NOT BEEN RECALIBRATED AT 12 MONTHS, THE CALIBRATION DATE IS 12 MONTHS FROM THE DATE OF THE LAST CALIBRATION. THE INSTRUMENTS WILL BE RECALIBRATED IN ACCORDANCE WITH ANABAS, EN41104:2012 (ISO 17025), INDICATED BY USING THE RECALIBRATION DATE. THE INSTRUMENTS WILL BE RECALIBRATED PER ANABAS 2 TO THE NEXT TRIGGER DATE REPORT 11/02/12. THE IN-AT-TEST INSTRUMENTS WILL BE RECALIBRATED PER ANABAS 2 TO THE NEXT TRIGGER DATE REPORT 11/02/12. THE INSTRUMENTS WILL BE RECALIBRATED PER ANABAS 2 TO THE NEXT TRIGGER DATE REPORT 11/02/12. THE INSTRUMENTS WILL BE RECALIBRATED PER ANABAS 2 TO THE NEXT TRIGGER DATE REPORT 11/02/12.

CALIBRATION TECHNICIAN: HUNG LE

TEST DATE: 06/26/12

RECOMMENDED RECALL DATE: 06/26/13





# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 119 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

---

**SEZIONE 8**

## **VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AL RISCHIO CHIMICO**

*ai sensi del Titolo IX, capo I, del D.Lgs. n. 81/2008*

---

## 8.0.1 PREMESSA E SCOPI DEL DOCUMENTO

Il presente documento ha la finalità di analizzare il rischio per la salute e la sicurezza che derivano, o possono derivare, dagli effetti di agenti chimici presenti sul luogo di lavoro o come risultato di ogni attività lavorativa che comporti la presenza di agenti chimici, secondo quanto descritto nel Titolo IX, capo I, del citato decreto.

I metodi utilizzati sono conformi a quanto previsto nel citato decreto, e verranno specificati nei prossimi paragrafi.

## 8.0.2 CRITERIO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Per la valutazione del rischio da agenti chimici si è adoperato un sistema basato su relazioni matematiche denominato MOVARISCH, algoritmo proposto dalle Regioni Emilia Romagna, Toscana e Lombardia per la valutazione del rischio chimico.

Gli algoritmi sono procedure che assegnano un valore numerico ad una serie di fattori o parametri che intervengono nella determinazione del rischio pesando, per ognuno di essi in modo diverso, l'importanza assoluta e reciproca sul risultato valutativo finale.

Il modello utilizzato è una modalità di analisi che consente di effettuare la valutazione del rischio secondo quanto previsto dall'art. 223 del D.Lgs. n. 81/2008 (ex art. 72-quater del D.Lgs. n. 626/94). Nel modello sono previsti l'identificazione ed il peso da assegnare ai parametri indicati dall'articolo di legge e dai quali non è possibile prescindere.

Il rischio R per le valutazioni del rischio derivanti dall'esposizione ad agenti chimici pericolosi è il prodotto del pericolo P per l'esposizione E (Hazard x Exposure).

$$R = P \times E$$

Il pericolo P rappresenta l'indice di pericolosità intrinseca di una sostanza o di un preparato che nell'applicazione di questo modello viene identificato con le frasi di rischio R che sono utilizzate nella classificazione secondo la Direttiva Europea 67/548/CEE e successive modifiche.

Ad ogni frase R è stato assegnato un punteggio (score) tenendo conto dei criteri di classificazione delle sostanze e dei preparati pericolosi, indicati nei Decreti Legislativi 52/97, 65/2003 e nei Decreti Ministeriali 28/04/1977 e 14/06/2002. In assenza di classificazione ufficiale, poiché coloro che immettono sul mercato sostanze non classificate, da sole o contenute in preparati, possono procedere nella realtà, a classificazioni provvisorie differenti, è necessario utilizzare la classificazione provvisoria adottata da fabbricanti, importatori o distributori di prodotti chimici che prevede lo score P più alto.

I coefficienti (score) attribuiti alle proprietà intrinseche degli agenti chimici sono riportati nella Tabella che segue.

FRASI R	TESTO	SCORE
R 20	Nocivo per inalazione.	4.00
R 21	Nocivo a contatto con la pelle.	3.25
R 22	Nocivo per ingestione.	1.75
R 23	Tossico per inalazione.	7.00
R 24	Tossico a contatto con la pelle.	6.00
R 25	Tossico per ingestione.	2.50

R 26	Molto tossico per inalazione.	8.50
R 27	Molto tossico a contatto con la pelle.	7.00
R 28	Molto tossico per ingestione.	3.00
R 29	A contatto con l'acqua libera gas tossici.	3.00
R 31	A contatto con acidi libera gas tossico.	3.00
R 32	A contatto con acidi libera gas altamente tossico.	3.50
R 33	Pericolo di effetti cumulativi.	4.75
R 34	Provoca ustioni.	4.85
R 35	Provoca gravi ustioni.	5.85
R 36	Irritante per gli occhi.	2.50
R 37	Irritante per le vie respiratorie.	3.00
R 38	Irritante per la pelle.	2.25
R 39	Pericolo di effetti irreversibili molto gravi.	8.00
R 40	Possibilità di effetti irreversibili.	7.00
R 41	Rischio di gravi lesioni oculari.	3.40
R 42	Può provocare sensibilizzazione per inalazione.	6.50
R 43	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.	4.00
R 48	Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata.	6.50
R 60	Può ridurre la fertilità.	10.00
R 61	Può danneggiare i bambini non ancora nati.	10.00
R 62	Possibile rischio di ridotta fertilità.	6.90
R 63	Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati.	6.90
R 64	Possibile rischio per bambini allattati al seno.	5.00
R 65	Nocivo: Può causare danni polmonari se ingerito.	3.50
R66	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolatura della pelle.	2.10
R67	L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.	3.50
R68	Possibilità di effetti irreversibili.	7.00
R20/21	Nocivo per inalazione e contatto con la pelle.	4.35
R20/21/22	Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.	4.50
R20/22	Nocivo per inalazione e ingestione.	4.15
R21/22	Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione.	3.40
R23/24	Tossico per inalazione e contatto con la pelle.	7.75
R23/24/25	Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.	8.00
R23/25	Tossico per inalazione e ingestione.	7.25
R24/25	Tossico a contatto con la pelle e per ingestione.	6.25
R26/27	Molto tossico per inalazione e contatto con la pelle.	9.25
R26/27/28	Molto tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.	9.50
R26/28	Molto tossico per inalazione e per ingestione.	8.75
R27/28	Molto tossico a contatto con la pelle e per ingestione.	7.25
R36/37	Irritante per gli occhi e le vie respiratorie.	3.30
R36/37/38	Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.	3.40
R36/38	Irritante per gli occhi e la pelle.	2.75
R37/38	Irritante per le vie respiratorie e la pelle.	3.20
R39/23	Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione.	7.35
R39/23/24	Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle.	8.00
R39/23/24/25	Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.	8.25
R39/23/25	Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione ed ingestione.	7.50
R39/24	Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle.	6.25
R39/24/25	Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per ingestione.	6.50
R39/25	Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione.	2.75
R39/26	Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione.	9.35
R39/26/27	Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle.	9.50
R39/26/27/28	Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.	9.75
R39/26/28	Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione ed ingestione.	9.00
R39/27	Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per a contatto con la pelle.	3.25
R39/27/28	Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per ingestione.	7.50
R39/28	Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione.	4.35
R42/43	Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.	6.90

R48/20	Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.	4.35
R48/20/21	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle.	4.60
R48/20/21/22	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.	4.75
R48/20/22	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e ingestione.	4.40
R48/21	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata contatto con la pelle.	3.50
R48/21/22	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione.	3.60
R48/22	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.	2.00
R48/23	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.	7.35
R48/23/24	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle.	8.00
R48/23/24/25	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.	8.25
R48/23/25	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione ed ingestione.	7.50
R48/24	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle.	6.25
R48/24/25	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione.	6.50
R48/25	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.	2.75
R68/20	Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione	4.35
R68/20/21	Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione e a contatto con la pelle.	4.60
R68/20/21/22	Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.	4.75
R68/20/22	Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione e ingestione.	4.40
R68/21	Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle.	3.50
R68/21/22	Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle e per ingestione.	3.60
R68/22	Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per ingestione.	2.00

PUNTO	TESTO	SCORE
1	Preparati non classificabili come pericolosi ma contenenti almeno una sostanza pericolosa per via inalatoria appartenente ad una qualsiasi categoria di pericolo diversa dall'irritante.	3,00
2	Preparati non classificabili come pericolosi ma contenenti almeno una sostanza pericolosa solo per via cutanea e/o solo per ingestione appartenente ad una qualsiasi categoria di pericolo e/o contenenti almeno una sostanza classificata irritante.	2,10
3	Preparati non classificabili come pericolosi ma contenenti almeno una sostanza non pericolosa alla quale è stato assegnato un valore limite d'esposizione professionale.	3,00
4	Sostanza non classificata ufficialmente come pericolosa per via inalatoria e/o per contatto con la pelle/mucose e/o per ingestione appartenente ad una qualsiasi categoria di pericolo, ma alla quale è stato assegnato un valore limite d'esposizione professionale.	4,00
5	Sostanza non classificabile come pericolosa per via inalatoria e/o per contatto con la pelle/mucose e/o per ingestione appartenente ad una qualsiasi categoria di pericolo, ma alla quale è stato assegnato un valore limite d'esposizione professionale.	2,10
6	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via inalatoria con score $\geq$ a 6,50.	5,00
7	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via inalatoria con score $<$ a 6,50 e $\geq$ a 4,50.	3,00
8	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via inalatoria con score $<$ a 4,50 e $\geq$ a 3,00.	2,10
9	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via inalatoria con score $<$ a 3,00 e $\geq$ a 2,10.	1,50
10	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via cutanea e/o per ingestione con score $\geq$ a 6,50.	3,00
11	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via cutanea e/o per ingestione con score $<$ a 6,50 e $\geq$ a 4,50.	2,10
12	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via cutanea e/o per ingestione con score $<$ a 4,50 e $\geq$ a 3,00.	1,75
13	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via cutanea e/o per ingestione con score $<$ a 3,00 e $\geq$ a 2,10.	1,50
14	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta una bassa emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via inalatoria con score $\geq$ a 6,50.	2,10
15	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta una bassa emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via inalatoria con score $<$ a 6,50 e $\geq$ a 4,50.	1,75
16	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta una bassa emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via inalatoria con score $<$ a 4,50 e $\geq$ a 3,00.	1,50

17	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta una bassa emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via inalatoria con score < a 3,00 e ≥ 2,10.	1,25
18	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via cutanea e/o per ingestione appartenente ad una qualsiasi categoria di pericolo.	1,25
19	Sostanze e preparati non classificati pericolosi e non contenenti Nessuna sostanza pericolosa.	1,00

Il pericolo P rappresenta quindi la potenziale pericolosità di una sostanza indipendentemente dai livelli a cui le persone sono esposte (pericolosità intrinseca).

L'esposizione E rappresenta il livello di esposizione dei soggetti nella specifica attività lavorativa.

Il rischio R tiene conto dei parametri di cui al D.Lgs. 81/2008:

- Per il pericolo P sono tenuti in considerazione le proprietà pericolose e l'assegnazione di un valore limite professionale, mediante il punteggio assegnato;
- Per l'esposizione E si sono presi in considerazione: tipo, durata dell'esposizione, le modalità con cui avviene l'esposizione, le quantità in uso, gli effetti delle misure preventive e protettive adottate.

Il rischio R è calcolato separatamente per esposizioni inalatorie e per esposizioni cutanee:

$$R_{inal} = P \times E_{inal}$$

$$R_{cute} = P \times E_{cute}$$

Nel caso in cui per un agente chimico pericoloso siano previste contemporaneamente entrambe le vie di assorbimento il rischio R cumulativo ( $R_{cum}$ ) è ottenuto tramite il seguente calcolo:

$$R_{cum} = \sqrt{(R_{inal})^2 + (R_{cute})^2}$$

Gli intervalli di variazione di R sono:

$$0,1 \leq R_{inal} \leq 100$$

$$1 \leq R_{cute} \leq 100$$

$$1 \leq R_{cum} \leq 141$$

#### **Determinazione dell'indice di esposizione per la via inalatoria ( $E_{inal}$ )**

L'indice di esposizione per via inalatoria  $E_{inal}$  viene determinato attraverso il prodotto di un Sub-indice I (Intensità dell'esposizione) per un Sub-indice d (distanza del lavoratore della sorgente di intensità I):

$$E_{inal} = I \times d$$

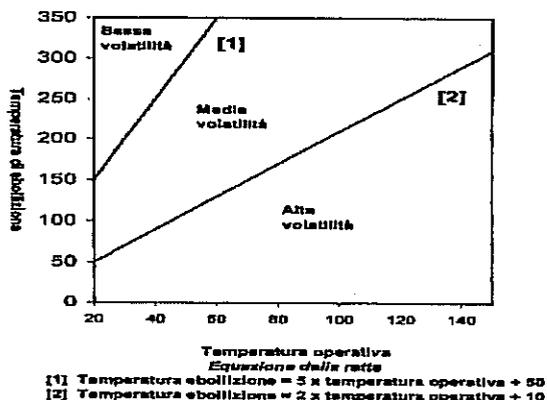
#### **Determinazione del Sub-indice I dell'intensità di esposizione**

Il calcolo del Sub-indice I comporta l'uso delle seguenti 5 variabili:

1. Proprietà chimico-fisiche
2. Quantità in uso
3. Tipologia d'uso
4. Tipologia di controllo
5. Tempo di esposizione

**1. Proprietà chimico - fisiche.** Vengono individuati quattro livelli, in ordine crescente relativamente alla possibilità della sostanza di rendersi disponibile in aria, in funzione della volatilità del liquido e della ipotizzabile o conosciuta granulometria delle polveri.

SOSTANZE ORGANICHE



POLVERI

Stato solido / nebbie – largo spettro granulometrico

**BASSO:** pellet e similari, solidi non friabili, bassa evidenza di polverosità osservata durante l'uso.

**MEDIO:** solidi granulari o cristallini. Durante l'impiego la polverosità è visibile, ma la polvere si deposita rapidamente. Dopo l'uso la polvere è visibile sulle superfici.

Polveri fini

**ALTO:** polvere fina e leggera. Durante l'impiego si può vedere formarsi una nuvola di polvere che rimane aerosospesa per diversi minuti.

**2. Quantità in uso.** Per quantità in uso si intende la quantità di agente chimico o del preparato effettivamente presente e destinato, con qualunque modalità, all'uso nell'ambiente di lavoro su base giornaliera.

Vengono identificate 5 classi come di seguito distinte:

- 0,1 Kg
- 0,1 – 1 Kg
- 1 – 10 Kg
- 10 – 100 Kg
- 100 Kg

Proprietà chimico – fisiche	Quantità in uso				
	< 0,1 Kg	0,1 – 1 Kg	1 – 10 Kg	10 – 100 Kg	> 100 Kg
Solido – nebbia	BASSA	BASSA	BASSA	MEDIO BASSA	MEDIO BASSA
Bassa Volatilità	BASSA	MEDIO BASSA	MEDIO ALTA	MEDIO ALTA	ALTA
Media/Alta Volatilità e Polveri fini	BASSA	MEDIO ALTA	MEDIO ALTA	ALTA	ALTA
Stato gassoso	MEDIO BASSA	MEDIO ALTA	ALTA	ALTA	ALTA

Valori dell'indicatore di Disponibilità (D)

- Bassa D = 1
- Medio / Bassa D = 2
- Medio / Alta D = 3
- Alta D = 4

**3. Tipologia d'uso.** Vengono individuati quattro livelli, sempre in ordine crescente relativamente alla possibilità di dispersione in aria, della tipologia d'uso della sostanza, che identificano la sorgente della esposizione.

- Usò in sistema chiuso: la sostanza è usata e/o conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne. Questa categoria non può essere applicata a situazioni in cui, in una qualsiasi sezione del processo produttivo, possono aversi rilasci nell'ambiente. In altre parole il sistema chiuso deve essere tale in tutte le sue parti.
- Usò in inclusione in matrice: la sostanza viene incorporata in materiali o prodotti da cui è impedita o limitata la dispersione nell'ambiente. Questa categoria include l'uso di materiali in "pellet", la dispersione di solidi in acqua con limitazione del rilascio di polveri e in genere l'inglobamento della sostanza in esame in matrici che tendano a trattenerla.

- **Uso controllato e non dispersivo:** questa categoria include le lavorazioni in cui sono coinvolti solo limitati gruppi selezionati di lavoratori, adeguatamente esperti dello specifico processo, e in cui sono disponibili sistemi di controllo adeguati a controllare e contenere l'esposizione.
- **Uso con dispersione significativa:** questa categoria include lavorazioni ed attività che possono comportare un'esposizione sostanzialmente incontrollata non solo degli addetti, ma anche dei lavoratori ed eventualmente della popolazione generale. Possono essere classificati in questa categoria processi come l'irrorazione di prodotti fitosanitari, l'uso di vernici ed altre analoghe attività.

Valore precedente di riferimento	Tipologia d'uso			
	Sistema Chiuso	Inclusione in matrice	Uso controllato	Uso dispersivo
D 1	BASSO	BASSO	BASSO	MEDIO
D 2	BASSO	MEDIO	MEDIO	ALTO
D 3	BASSO	MEDIO	ALTO	ALTO
D 4	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO

Valori dell'indicatore d' uso (U)

Basso U = 1  
 Medio U = 2  
 Alto U = 3

**4. Tipologia di controllo.** Vengono individuate, per grandi categorie, le misure che possono essere previste e predisposte per evitare che il lavoratore sia esposto alla sostanza; l'ordine è decrescente per l'efficacia di controllo.

- **Contenimento completo:** corrisponde ad una situazione a ciclo chiuso. Dovrebbe, almeno teoricamente, rendere trascurabile l'esposizione, ove si escluda il caso di anomalie, incidenti, errori.
- **Ventilazione – aspirazione locale** degli scarichi e delle emissioni (LEV): questo sistema rimuove il contaminante alla sua sorgente di rilascio, impedendone la dispersione nelle aree con presenza umana, dove potrebbe essere inalato.
- **Segregazione – separazione:** il lavoratore è separato dalla sorgente di rilascio del contaminante da un appropriato spazio di sicurezza, o vi sono adeguati intervalli di tempo fra la presenza del contaminante nell'ambiente e la presenza del personale nella stessa area. Questa procedura si riferisce soprattutto all'adozione di metodi e comportamenti appropriati, controllati in modo adeguato, piuttosto che ad una separazione fisica effettiva (come nel caso del contenimento completo). Il fattore dominante diviene quindi il comportamento finalizzato alla prevenzione dell'esposizione. L'adeguato controllo di questo comportamento è di primaria importanza.
- **Diluizione – ventilazione:** questa può essere naturale o meccanica. Questo metodo è applicabile nei casi in cui esso consenta di minimizzare l'esposizione e renderla trascurabile in rapporto alla pericolosità intrinseca del fattore di rischio. Richiede generalmente un adeguato monitoraggio continuativo.
- **Manipolazione diretta** (con sistemi di protezione individuale): in questo caso il lavoratore opera a diretto contatto con il materiale pericoloso, adottando unicamente maschera, guanti o altre analoghe attrezzature. Si può assumere che in queste condizioni le esposizioni possano essere anche relativamente elevate.

Valore precedente di riferimento	Tipologia di controllo
----------------------------------	------------------------



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

## SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 126 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

	Contenimento completo	Aspirazione localizzata	Segregazione Separazione	Ventilazione generale	Manipolazione diretta
U 1	BASSO	BASSO	BASSO	MEDIO	MEDIO
U 2	BASSO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO
U 3	BASSO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO

Valori dell'indicatore di Compensazione (C)

Basso C = 1  
Medio C = 2  
Alto C = 3

**5. Tempo di esposizione.** Vengono individuati cinque intervalli per definire il tempo di esposizione alla sostanza o al preparato:

- Inferiore a 15 minuti,
- tra 15 minuti e le due ore,
- tra le due ore e le quattro ore,
- tra le quattro ore e le sei ore,
- più di sei ore.

L'identificazione del tempo di esposizione è effettuata su base giornaliera, indipendentemente dalla frequenza d'uso dell'agente su basi temporali più ampie. Se la lavorazione interessa l'uso di diversi agenti chimici pericolosi al fine dell'individuazione del tempo d'esposizione dei lavoratori si considera il tempo che complessivamente espone a tutti gli agenti chimici pericolosi.

Valore precedente di riferimento	Tempo di Esposizione				
	< 0,25 ore	Da 0,25 a 2 ore	Da 2 a 4 ore	Da 4 a 6 ore	> 6 ore
C 1	BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO ALTO
C 2	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO ALTO	MEDIO ALTO	ALTO
C 3	MEDIO BASSO	MEDIO ALTO	ALTO	ALTO	ALTO

Valori del Sub-Indice di Intensità (I)

Bassa I = 1  
Medio / Bassa I = 3  
Medio / Alta I = 7  
Alta I = 10

### Identificazione del Sub-indice d della distanza degli esposti dalla sorgente

Il sub-indice d tiene conto della distanza fra una sorgente di intensità I e il lavoratore/i esposto/i: nel caso che questi siano prossimi alla sorgente (< 1 metro) il sub-indice I rimane inalterato ( $d=1$ ); via via che il lavoratore risulta lontano dalla sorgente il sub-indice di intensità di esposizione I deve essere ridotto proporzionalmente fino ad arrivare ad un valore di 1/10 di I per distanze maggiori di 10 metri.

I valori di d da utilizzare sono indicati nella seguente tabella:

Distanza in metri	Valori di d
-------------------	-------------

Inferiore ad 1	1
Da 1 a inferiore a 3	0,75
Da 3 a inferiore a 5	0,50
Da 5 a inferiore a 10	0,25
Maggiore o uguale a 10	0,1

**DETERMINAZIONE DELL'INDICE DI ESPOSIZIONE PER VIA CUTANEA ( $E_{cuta}$ )**

Lo schema proposto considera esclusivamente il contatto diretto con i solidi o liquidi, mentre l'esposizione cutanea per gas e vapori viene considerata in generale bassa e soprattutto in relazione ai valori di esposizione per via inalatoria: in tale contesto il modello considera esclusivamente la variabile "livelli di contatto cutaneo".

L'indice di esposizione per via cutanea  $E_{cuta}$  viene determinato attraverso una semplice matrice che tiene conto di due variabili:

**1. Tipologia d'uso.** Vengono individuati quattro livelli, sempre di ordine crescente relativamente alla possibilità di dispersione in aria, della tipologia d'uso della sostanza, che identificano la sorgente della esposizione.

- **Uso in sistema chiuso:** la sostanza è usata e/o conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne. Questa categoria non può essere applicata a situazioni in cui, in una qualsiasi sezione del processo produttivo, possano aversi rilasci nell'ambiente. In altre parole il sistema chiuso deve essere tale in tutte le sue parti.
- **Uso in inclusione in matrice:** la sostanza viene incorporata in materiali o prodotti da cui è impedita o limitata la dispersione nell'ambiente. Questa categoria include l'uso di materiali in "pellet", la dispersione di solidi in acqua con limitazione del rilascio di polveri e in genere l'inglobamento della sostanza in esame in matrici che tendano a trattenerla.
- **Uso controllato e non dispersivo:** questa categoria include le lavorazioni in cui sono coinvolti solo limitati gruppi selezionati di lavoratori, adeguatamente esperti dello specifico processo; e in cui sono disponibili sistemi di controllo adeguati a controllare e contenere l'esposizione.
- **Uso con dispersione significativa:** Questa categoria include lavorazioni ed attività che possono comportare un'esposizione sostanzialmente incontrollata non solo degli addetti, ma anche di altri lavoratori ed eventualmente della popolazione generale. Possono essere classificati in questa categoria processi come l'irrorazione di pesticidi, l'uso di vernici ed altre analoghe attività.

**2. Livelli di contatto cutaneo.** Individuati con scala di quattro gradi in ordine crescente.

- Nessun contatto.
- Contatto accidentale: non più di un evento al giorno, dovuto a spruzzi o rilasci occasionali.
- Contatto discontinuo: da due a dieci eventi al giorno, dovuti alle caratteristiche proprie del processo.
- Contatto esteso: il numero di eventi giornalieri è superiore a 10.

**Matrice per la valutazione dell'esposizione cutanea**

	Nessun contatto	Contatto accidentale	Contatto discontinuo	Contatto esteso
Sistema chiuso	BASSO	BASSO	MEDIO	ALTO
Inclusione in matrice	BASSO	MEDIO	MEDIO	ALTO



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

## SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 128 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Uso controllato	BASSO	MEDIO	ALTO	MOLTO ALTO
Uso dispersivo	BASSO	ALTO	ALTO	MOLTO ALTO

Valori dell'indicatore di rischio cutaneo

Basso	Ecute = 1
Medio	Ecute = 3
Alto	Ecute = 7
Molto Alto	Ecute = 10

### CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO

Valori di rischio R	Classificazione	
$0,1 \leq R < 15$	BASSO	RISCHIO IRRILEVANTE
$15 \leq R < 21$	MEDIO BASSO	
$21 \leq R \leq 40$	MEDIO	RISCHIO RILEVANTE
$40 < R \leq 80$	MEDIO ALTO	
$R > 80$	ALTO	

### CONDIZIONI D'USO DEL MODELLO

Il rischio R è calcolato per ogni posto di lavoro e per ogni sostanza e preparato pericoloso utilizzato.

La classificazione in rischio irrilevante ovvero in rilevante è effettuata tramite il valore del rischio R che è risultato più elevato.

Quando una sostanza o un preparato presentano più frasi R, per l'individuazione del punteggio P è utilizzato il valore più elevato fra quelli identificati.

La valutazione dell'esposizione cutanea è effettuata, in particolar modo, quando: la frase R prevede espressamente un pericolo per la via di assorbimento cutaneo. La scheda di sicurezza del prodotto o della sostanza indica il pericolo di assorbimento per via cutanea. Una sostanza del preparato, presenti congiuntamente ad un valore limite di esposizione professionale, la nota che è possibile l'assorbimento cutaneo. Sia individuata, nell'attività lavorativa, la possibilità di contatto diretto con la sostanza o il preparato.

Per l'attribuzione del tempo di esposizione, questo è indipendente dalla frequenza d'uso, con ciò si intende che anche per agenti chimici utilizzati per periodi temporali limitati nel corso dell'anno sono prese in considerazione, relativamente al periodo temporale pari ad una giornata lavorativa (otto ore), le condizioni di maggiore esposizione.

Con il sub-indice d si valutano anche le esposizioni per i lavoratori che pur non essendo direttamente a contatto con la sostanza o preparato permangono nello stesso ambiente di lavoro e possono risultare potenzialmente esposti. Inoltre, per il lavoratore sottoposto durante la propria attività lavorativa all'influenza di una esposizione diretta e di un'esposizione di una sorgente ad una distanza d, nella valutazione, saranno sommati i due risultati R ottenuti.

### OSSERVAZIONI

Se uno dei prodotti chimici utilizzati è classificato in una delle seguenti categorie l'esito della valutazione condurrà ad un livello di rischio comunque Rilevante per la salute e sarà necessario sostituire il prodotto se possibile o comunque effettuare una valutazione maggiormente dettagliata per determinare le quantità dell'agente presenti in ambiente di lavoro e raffrontarle con i limiti di esposizione.

**Tabella**

R45	Può provocare il cancro	Rilevante per la salute
R46	Può provocare alterazioni genetiche ereditarie	Rilevante per la salute
R47	Può provocare malformazioni congenite	Rilevante per la salute
R49	Può provocare il cancro per inalazione	Rilevante per la salute
R42/43	Sensibilizzanti	Rilevante per la salute

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA**

La valutazione del rischio degli agenti chimici tiene conto di due aspetti: quello relativo alla salute che viene valutato secondo quanto presentato nel modello precedente, e quello relativo alla sicurezza. Per la determinazione di quest'ultimo si effettuerà una valutazione di tipo qualitativo, ed in particolar modo si individueranno le presenza o meno dei preparati aventi le seguenti frasi di rischio in tabella, individuando in questi un rischio Rilevante per la sicurezza. Diversamente il rischio sarà considerato irrilevante.

**Tabella**

R 1	Esplosivo a secco.	Rilevante per la sicurezza
R 2	Rischio d'esplosione per urto, attrito, presenza di fuoco o di altre fonti d'inflammazione.	Rilevante per la sicurezza
R 3	Grande rischio d'esplosione per urto, attrito, in presenza di fuoco o altre fonti d'inflammazione.	Rilevante per la sicurezza
R 4	Forma dei composti metallici esplosivi molto sensibili.	Rilevante per la sicurezza
R 5	Rischio d'esplosione in presenza di calore.	Rilevante per la sicurezza
R 6	Rischio d'esplosione a contatto o meno con l'aria	Rilevante per la sicurezza
R 9	Può esplodere componendosi con sostanze combustibili.	Rilevante per la sicurezza
R 12	Estremamente infiammabile.	Rilevante per la sicurezza
R 13	Gas liquefatto estremamente infiammabile.	Rilevante per la sicurezza
R 14	Reagisce violentemente a contatto con l'acqua.	Rilevante per la sicurezza
R 14/15	Reagisce violentemente con l'acqua liberando gas infiammabili.	Rilevante per la sicurezza
R 15/29	A contatto con l'acqua libera gas tossici e facilmente infiammabili.	Rilevante per la sicurezza
R 16	Può esplodere componendosi con sostanze comburenti.	Rilevante per la sicurezza
R 18	Con l'uso, formazione possibile di miscela vapore / aria infiammabile / esplosivi.	Rilevante per la sicurezza
R 19	Può formare perossidi esplosivi.	Rilevante per la sicurezza
R 44	Rischio d'esplosione se riscaldato in ambiente chiuso.	Rilevante per la sicurezza

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI PROCESSI AZIENDALI**

Laddove sono presenti processi aziendali che generano fumi, vapori o quant'altro attribuibile ad agenti chimici (ad esempio la saldatura), la valutazione del rischio si effettua basandosi sulla tipologia di esposizione, sulla presenza o



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

### SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 130 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

meno di impianti di aspirazione o comunque di protezione collettiva volti alla eliminazione o riduzione dell'esposizione, ed in base alla classificazione degli agenti contenuti nei vapori, fumi, ecc.. presenti in letteratura o individuati a seguito di analisi chimiche. Laddove non è possibile determinare con certezza la classificazione degli agenti, la quantità di quest'ultimi ed eventualmente l'esposizione dell'operatore addetto ai processi in esame, si provvederà all'analisi chimica degli agenti prodotti ed alla classificazione del rischio sulla base del superamento o meno del TLV individuato dei singoli componenti presenti.

### 8.0.3 VALUTAZIONE DEI RISCHI

Nelle schede di seguito si riportano le valutazioni dettagliate per sostanza ed attività lavorativa.

### 8.0.4 CONCLUSIONI ED AZIONI CONSEGUENTI LA VALUTAZIONE

Dall'indagine effettuata si sono state rilevate esposizioni quotidiane dei lavoratori ai prodotti ed agenti chimici come di seguito riportate. Si riportano inoltre gli eventuali provvedimenti da adottare.

GRUPPO OMOGENEO		OPERAI		
SOSTANZE	ESITO VALUTAZIONE SALUTE	ESITO VALUTAZIONE SICUREZZA	NECESSITA' VALUTAZIONE MAGGIORMENTE DETTAGLIATA	CONTROLLO SANITARIO
PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI SENZA L'UTILIZZO DI MACCHINE.	IRRILEVANTE *	BASSO	NO	NO
PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI CON L'UTILIZZO DI MACCHINE	IRRILEVANTE *	BASSO	NO	NO
PULIZIA STRAORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI CON L'UTILIZZO DI MACCHINE.	IRRILEVANTE *	BASSO	NO	NO
PULIZIA DI LABORATORI CENTRI COMMERCIALI / IPER MERCATI.	IRRILEVANTE *	BASSO	NO	NO
PULIZIA AREA ESTERNA SENZA L'UTILIZZO DI MACCHINE.	IRRILEVANTE *	BASSO	NO	NO
PULIZIA AREA ESTERNA CON L'UTILIZZO DI MACCHINE.	IRRILEVANTE *	BASSO	NO	NO
PULIZIA VETRATE, PARETI VETRATE ED ELEMENTI VARI IN ALTEZZA.	IRRILEVANTE *	BASSO	NO	NO
PICCOLA MANUTENZIONE DEL VERDE.	IRRILEVANTE *	BASSO	NO	NO

**\* La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata, in quanto il rischio si ritiene controllato.**



---

### **8.0.5 MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

---

#### **MISURE IGIENICHE ADOTTATE**

I lavoratori, in prossimità delle zone di lavoro, dispongono di servizi igienici.

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

I lavoratori dispongono di idonei dispositivi di protezione individuale.

#### **FORMAZIONE ED INFORMAZIONE**

I lavoratori sono adeguatamente formati ed informati sul rischio in parola e sulle misure di prevenzione e protezione da applicare.

---

### **8.0.6 RIPETIZIONE DELLA VALUTAZIONE**

---

La valutazione dei rischi chimici durante il lavoro sarà ripetuta e comunque aggiornata ad ogni mutamento delle attività lavorative tale da influire in modo sostanziale sulle modalità di utilizzo dei prodotti e sull'introduzione di nuove tecnologie di lavoro o sostanze chimiche; quando l'organo di vigilanza lo richieda con provvedimento motivato; oppure, in alternativa, con cadenza quadriennale.

---

### **8.0.7 SCHEDE DI SICUREZZA DEI PRODOTTI**

---

In allegato alla presente relazione si riportano le schede di sicurezza dei prodotti.

---

### **8.0.8 SCHEDE DI VALUTAZIONE**

---

Nelle pagine seguenti si riportano le schede di rischio per ogni singolo prodotto utilizzato.

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 132 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

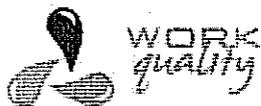
**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **FUNBALL**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **Inclusione in matrice****U = 1**Tipologia di controllo: **Ventilazione generale / Manipolazione diretta****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1****E: inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto discontinuo****E: cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	4	4,00	3	12,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	4	4,00	3	12,00	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 16,97****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO**

Pagina 133 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **BRIO**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **Ventilazione generale / Manipolazione diretta****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **inferiore ad 1****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto discontinuo****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	4	4,00	3	12,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
R36	—	2,50	3	7,50	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 14,15****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Occhiali di sicurezza**

Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 134 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **TREK**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **Ventilazione generale / Manipolazione diretta****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1****E<sub>inal</sub> = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto discontinuo****E<sub>cute</sub> = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	1	3,00	3	9,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
R36/38	--	2,75	3	8,25	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 12,20****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Occhiali di sicurezza****Guanti in gomma**

Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 135 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**

Prodotto / Sostanza adoperata: JET

Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **Ventilazione generale / Manipolazione diretta****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1****E-inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto discontinuo****E-cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

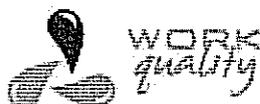
Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	2	2,10	3	6,30	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
R36	—	2,50	3	7,50	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 9,79****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Occhiali di sicurezza**

Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 136 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **K3112**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **Ventilazione generale / Manipolazione diretta****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto discontinuo****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	1	3,00	3	9,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	2	2,10	3	6,30	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 10,98****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 137 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **EASY BUFF**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **inclusione in matrice****U = 1**Tipologia di controllo: **segregazione separazione****C = 1**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 1**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1****E inal = 1**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
--	--	--	--	--	--

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
--	2	2,10	1	2,10	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = --****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 138 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **LUBROPOL**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1****E: inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E: cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
--	19	1,00	3,00	3,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
-	19	1,00	3,00	3,00	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 4,24****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 139 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

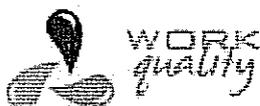
**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **ASTRO**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
--	--	--	--	--	--

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
--	2	2,10	3,00	6,30	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = --****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 140 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

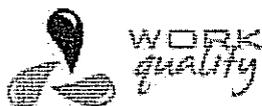
**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **AXIS**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
--	1	3,00	3,00	9,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
--	2	2,10	3,00	6,30	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 10,98****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE B - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 141 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **MOQUETTE BRIAN**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **inclusione in matrice****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1****E<sub>inal</sub> = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E<sub>cute</sub> = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
--	1	3,00	3,00	9,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
R41	--	3,40	3,00	10,2	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 13,60****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Occhiali di sicurezza**

Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 142 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **COMET**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frases R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	19	1,00	3,00	3,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frases R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	19	1,00	3,00	3,00	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 3,00****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**

Prodotto / Sostanza adoperata: **STATOKIT AF**

Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**

Quantità in uso: **0,1 Kg**

**D = 1**

Tipologia d'uso: **uso controllato**

**U = 1**

Tipologia di controllo: **ventilazione generale**

**C = 2**

Tempo di esposizione: **inferiore a 15 minuti**

**I = 1**

Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1**

**E<sub>inal</sub> = 1**

Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale**

**E<sub>cute</sub> = 3**

**RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
-	2	2,10	1,00	2,10	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
-	19	1,00	3,00	3,00	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 3,66**

**RISCHIO IRRILEVANTE**

Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**

Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 144 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **VETROKIT**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 1**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1 mt****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E cute = 7****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	4	4,00	3,00	12,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	4	4,00	3,00	12,00	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 16,97****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**

 Prodotto / Sostanza adoperata: **KOS**

 Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**

 Quantità in uso: **0,1 Kg**
**D = 1**

 Tipologia d'uso: **uso controllato**
**U = 1**

 Tipologia di controllo: **ventilazione generale**
**C = 2**

 Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore**
**I = 1**

 Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1 mt**
**E inal = 3**

 Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale**
**E cute = 7**

**RISCHIO INALATORIO**

Frases R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
-	4	4,00	3,00	12,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frases R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
-	4	4,00	3,00	12,00	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 16,97**

**RISCHIO IRRILEVANTE**

 Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**

Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 146 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **BLITZ SC**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1 mt****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	1	3,00	3,00	9,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	1	3,00	3,00	9,00	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 12,72****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Occhiali di sicurezza**Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 147 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **POLISH MATE**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1 mt****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
-	2	2,10	3,00	6,30	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
-	2	2,10	3,00	6,30	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 8,90****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 148 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

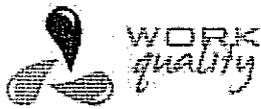
**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **VEGA**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **inclusione in matrice****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1 mt****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frases R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
--	19	1,00	3,00	3,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frases R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
--	19	1,00	3,00	3,00	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 4,24****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 149 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

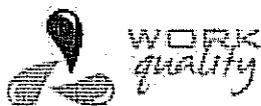
**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **VETTA**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **inclusione in matrice****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1 mt****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
--	3	3,00	3,00	9,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
--	3	3,00	3,00	9,00	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 12,72****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 150 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **SPITZ**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1 mt****E<sub>inal</sub> = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E<sub>cute</sub> = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	1	3,00	3,00	9,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	2	2,10	3,00	6,30	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 10,98****RISCHIO MODERATO**Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 151 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**Prodotto / Sostanza adoperata: **KOS PLUS**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1 mt****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

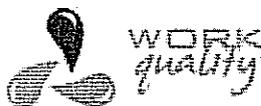
Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	1	3,00	3,00	9,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	2	2,10	3,00	6,30	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 10,98****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Occhiali di sicurezza**

Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 152 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Prodotto / Sostanza adoperata: **CLOROKIT**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1 mt****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	19	1,00	3,00	3,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	2	2,10	3,00	6,30	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 6,97****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**

Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO**

Pagina 153 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Prodotto / Sostanza adoperata: **EST**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1 mt****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frases R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	19	1,00	3,00	3,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frases R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	2	2,10	3,00	6,30	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 6,97****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**

Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 154 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Prodotto / Sostanza adoperata: **DAY DUE**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1 mt****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
--	19	1,00	3,00	3,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
--	2	2,10	3,00	6,30	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 6,97****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**

Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Pagina 155 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Prodotto / Sostanza adoperata: **SPLEND**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato / inclusione in matrice****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1 mt****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	1	3,00	3,00	9,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	2	2,10	3,00	6,30	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 10,98****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Non necessaria per il normale utilizzo.**

Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO**

Pagina 156 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Prodotto / Sostanza adoperata: **GLANOS**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1 mt****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
--	1	3,00	3,00	9,00	IRRILEVANTE

**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
R34	--	4.85	3,00	14,55	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 17,10****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Guanti****Occhiali**

Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**

**SCHEDA DI VALUTAZIONE  
DETERMINAZIONE INDICE DI ESPOSIZIONE**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 8 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO**

Pagina 157 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Prodotto / Sostanza adoperata: **BIG BANG**Proprietà fisico/chimiche: **Media e alta volatilità**Quantità in uso: **0,1 Kg****D = 1**Tipologia d'uso: **uso controllato / inclusione in matrice****U = 1**Tipologia di controllo: **ventilazione generale****C = 2**Tempo di esposizione: **tra 15 minuti e le 2 ore****I = 3**Valori di "d" distanza: **Inferiore ad 1 mt****E inal = 3**Livelli di contatto cutaneo: **Contatto accidentale****E cute = 3****RISCHIO INALATORIO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
—	1	3,00	3,00	9,00	IRRILEVANTE

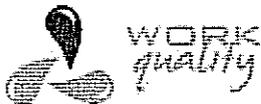
**RISCHIO CUTANEO**

Frase R	Punto P	Score	Fattore E	Rischio	Esito
R34	—	4.85	3,00	14,55	IRRILEVANTE

**Rischio Cum = 17,10****RISCHIO IRRILEVANTE**Dispositivi di protezione individuale: **Guanti****Occhiali**

Note alla valutazione: **La valutazione del rischio include la giustificazione che la natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi non rendono necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.**





## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

SEZIONE 9 - VALUTAZIONE RISCHIO MOVIMENTAZIONE MAN. CARICHI

Pagina 158 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

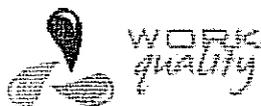
---

SEZIONE 9

# VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AL RISCHIO DI MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

*ai sensi del Titolo VI, capo I, del D.Lgs. n. 81/2008*

---



### 9.0.1 PREMESSA E SCOPI DEL DOCUMENTO

Il presente documento ha la finalità di analizzare il rischio conseguente le attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi che comportano per i lavoratori rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari, secondo quanto previsto nel Titolo VI, capo I, del citato decreto.

I metodi e la strumentazione utilizzati sono conformi a quanto previsto nel citato decreto, e verranno specificati nei prossimi paragrafi.

Ai fini della presente relazione, s'intendono:

«movimentazione manuale dei carichi»: le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.

«patologie da sovraccarico biomeccanico»: patologie delle strutture osteoarticolari, muscolotendinee e nervovascolari.

### 9.0.1 PROCESSO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO PER LE AZIONI DI SOLLEVAMENTO E VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nella presente valutazione si è tenuto conto degli elementi lavorativi ed individuali presenti che, da soli o in modo reciprocamente interrelato, comportano un rischio più o meno elevato per il rachide dorso-lombare come anche le caratteristiche dell'ambiente di lavoro, le esigenze connesse all'attività e la insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione.

Pertanto, nella seguente valutazione oltre a quanto contenuto nel decreto citato, si è proceduto a valutare l'attività lavorativa connessa alla Movimentazione Manuale dei Carichi secondo i criteri della norma UNI 1005-2:2004 "Movimentazione manuale di macchinario e di parti componenti il macchinario" – Metodo 2 "valutazione mediante prospetti" che è in grado di determinare, per ogni contesto dato, il cosiddetto "peso limite raccomandato, ovvero limite di massa raccomandato (Rml)" attraverso un'equazione che, a partire da un massimo peso ideale sollevabile in condizioni ideali, considera l'eventuale esistenza di elementi sfavorevoli e tratta questi ultimi con appositi fattori di demoltiplicazione (vedi schema di seguito riportato in tabella 1). Sulla scorta del risultato (indicatore) ottenuto è possibile delineare conseguenti comportamenti in funzione preventiva.

Questo metodo si applica alla movimentazione manuale di oggetti di peso uguale o superiore a 3Kg, per un trasporto minore di 2 mt.

**Tabella 1** - schematizzazione fattori di correzione

Posizione verticale	<b>Vm</b>	Distanza verticale dei punti mediani delle mani rispetto al pavimento, misurata all'origine e alla destinazione del sollevamento.
Spostamento verticale	<b>Dm</b>	Valore assoluto della differenza tra le altezze verticali alla destinazione e all'origine del sollevamento.
Posizione orizzontale	<b>Hm</b>	Distanza orizzontale dei punti mediani delle mani dal punto mediano tra le caviglie, misurata all'origine ed alla destinazione del sollevamento.



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

## SEZIONE 9 - VALUTAZIONE RISCHIO MOVIMENTAZIONE MAN. CARICHI

Pagina 160 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

Angolo di asimmetria	<b>Am</b>	L'angolo formato dalle tre linee che risultano dalle intersezioni del piano medio-sagittale e del piano di asimmetria. Se i piedi sono riposizionati durante la sequenza di sollevamento/abbassamento, i piani referenti devono essere determinati al punto della sequenza di azione nel quale si riscontra il grado maggiore di torsione asimmetrica.
Qualità della presa	<b>Cm</b>	<p>Buona: lunghezza del carico ≤40 cm; altezza del carico ≤30 cm; buoni manici o scanalature per le mani. Parti semplici da movimentare e oggetti con presa avvolgente e senza eccessiva deviazione del polso.</p> <p>Sufficiente: lunghezza del carico ≤40 cm; altezza del carico ≤30 cm; manici o scanalature per le mani carenti o flessione delle dita di 90°. Parti semplici da movimentare e oggetti con flessione delle dita di 90° e senza eccessiva deviazione del polso.</p> <p>Scarsa: lunghezza del carico &gt;40 cm oppure altezza del carico &gt;30 cm, oppure parti difficili da movimentare ed oggetti cedevoli oppure baricentro asimmetrico oppure contenuto instabile oppure oggetto difficile da afferrare o utilizzo di guanti.</p>
Frequenza	<b>Fm</b>	Frequenza dei sollevamenti effettuati in funzione della durata del lavoro.

Definizioni di cui alla norma UNI EN 1005-1 e UNI EN 1005-2.

Ogni allontanamento dall'optimum di uno dei fattori descritti attribuisce ad esso un indice di valore inferiore all'unità, cosicché moltiplicando per questo il peso del carico, il peso raccomandato diventa inferiore a quello definito limite ponderale generico di pericolosità per sesso ed età, secondo la formula di seguito:

$$RML2 = Mref \times Vm \times Dm \times Hm \times Am \times Cm \times Fm = \text{Peso raccomandato}$$

Massa di riferimento, prendendo in considerazione la popolazione di utilizzatori prevista

Campo di applicazione	Mref [Kg]	Percentuale di			Gruppo di popolazione	
		F e M	Femmine	Maschi		
Utilizzo professionale generale	15	95	90	99	Popolazione lavorativa generale, inclusiva di giovani e anziani.	Popolazione lavorativa generale
	25	85	70	90	Popolazione lavorativa adulta	

Prospetto 1 norma UNI EN 1005-2

Una volta determinato il limite di massa raccomandato (RML2) si procede a calcolare il limite di massa raccomandato (RML) come segue:

$$RML = RML2 \times Om \times Pm \times At = \text{Peso raccomandato}$$

Dove:

Om è un'operazione con una mano in questo caso Om = 0,6 altrimenti Om = 1,0

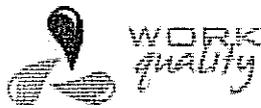
Pm è un'operazione con due persone in questo caso Pm = 0,85 altrimenti Om = 1,0

At è il moltiplicatore per compiti supplementari fisicamente impegnativi in questo caso At = 0,8 altrimenti At = 1,0

Pertanto una volta determinato il limite di massa raccomandato (RML) si procede a calcolare l'indice di rischio (R), secondo la formula di seguito:

$$R = \frac{\text{Massa effettiva}}{\text{RML}}$$





# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

## SEZIONE 9 - VALUTAZIONE RISCHIO MOVIMENTAZIONE MAN. CARICHI

Pagina 162 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

110cmFI	10	14	17	17	19	21	25	9	11	15	15	17	19	22	10	11	13	13	15	17	20
80cm FI	13	17	21	21	23	26	31	11	14	18	19	21	23	27	13	15	17	18	20	22	26
<b>DONNE</b> Altezza mani da terra																					
110cmFI	11	12	13	13	13	13	18	9	10	13	13	13	13	18	10	11	12	12	12	12	16
70 cmFI	13	14	16	16	16	16	22	10	11	14	14	14	14	20	12	12	14	14	14	14	19

**Tabella 3 - Azioni di spinta:** massime forze (iniziali e di mantenimento in Kg) raccomandate per la popolazione lavorativa adulta sana, in funzione di: sesso, distanza di spostamento, frequenza di azione, altezza delle mani da terra.

**Tabella 3.1 - Maschi, distanza 2 – 7,5 – 15 metri**

Distanza	2 metri							7,5 metri							15 metri						
	6 s	12 s	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h	15 s	22 s	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h	25 s	35 s	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h
<b>MASCHI</b> Altezza mani da terra																					
145 cm FI	20	22	25	25	26	26	31	14	16	21	21	22	22	26	16	18	19	19	20	21	25
145 cmFM	10	13	15	16	18	18	22	8	9	13	13	15	16	18	8	9	11	12	13	14	16
95 cm FI	21	24	26	26	28	28	34	16	18	23	23	25	25	30	18	21	22	22	23	24	28
95 cm FM	10	13	16	17	19	19	23	8	10	13	13	15	15	18	8	10	11	12	13	13	16
65 cm FI	19	22	24	24	25	26	31	13	14	20	20	21	21	26	15	17	19	19	20	20	24
65 cm FM	10	13	16	16	18	19	23	8	10	12	13	14	15	18	8	10	11	11	12	13	15

**Tabella 3.2 - Maschi, distanza 30 – 45 – 60 metri**

Distanza	30 metri					45 metri					60 metri				
	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h	2 m	5 m	30 m	8 h	
<b>MASCHI</b> Altezza mani da terra															
145 cm FI	15	16	19	19	24	13	14	16	16	20	12	14	14	18	
145 cmFM	8	10	12	13	16	7	8	10	11	13					
95 cm FI	17	19	22	22	27	14	16	19	19	23	14	16	16	20	
95 cm FM	8	10	12	13	16	7	8	9	11	13					
65 cm FI	14	16	19	19	23	12	14	16	16	20	12	14	14	17	
65 cm FM	8	9	11	13	15	7	8	9	11	13					

**Tabella 3.3 - Donne, distanza 2 – 7,5 – 15 metri**

Distanza	2 metri							7,5 metri							15 metri						
	6 s	12 s	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h	15 s	22 s	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h	25 s	35 s	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h
<b>DONNE</b> Altezza mani da terra																					
135cm FI	14	15	17	17	18	20	21	15	16	16	16	18	19	20	12	14	14	14	15	16	17
135cm FM	6	8	10	10	10	11	12	6	7	7	7	8	9	11	5	6	6	6	7	7	9
90 cm FI	14	15	17	17	18	20	21	14	15	16	17	19	19	21	11	13	14	14	16	16	17
90 cm FM	6	7	9	9	9	10	11	6	7	8	8	9	9	11	5	6	6	7	7	8	10
60 cm FI	11	12	14	14	14	16	17	11	12	14	14	16	16	17	9	11	12	12	13	14	15
60 cm FM	5	6	8	8	8	9	9	6	7	7	7	8	9	11	5	6	6	6	7	7	9

**Tabella 3.4 - Donne, distanza 30 – 45 – 60 metri**

Distanza	30 metri					45 metri					60 metri				
	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h	2 m	5 m	30 m	8 h	
<b>DONNE</b> Altezza mani da terra															
135cm FI	12	13	14	15	17	12	13	14	15		12	13	14	15	
135cm FM	5	6	6	6	8	5	5	5	6		4	4	4	6	
90 cm FI	12	14	15	16	18	12	14	15	16		12	13	14	16	
90 cm FM	5	6	6	7	9	5	6	6	6		4	4	5	6	
60 cm FI	11	12	12	13	15	11	12	12	13		10	11	12	13	
60 cm FM	5	6	6	6	8	5	5	5	6		4	4	4	6	

**Tabella 4 - Azioni di traino:** massime forze (iniziali di mantenimento in kg) raccomandata per la popolazione lavorativa adulta sana, in funzione di: sesso, distanza di spostamento, frequenza di azione, altezza delle mani da terra.

**Tabella 4.1 - Maschi, distanza 2 - 7,5 - 15 metri**

Distanza	2 metri								7,5 metri								15 metri							
	6 s	12 s	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h		15 s	22 s	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h		25 s	35 s	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h	
<b>MASCHI</b> Altezza mani da terra																								
145cm FI	14	16	18	18	19	19	23		11	13	16	16	17	18	21		13	15	15	15	16	17	20	
145cm FM	8	10	12	13	15	15	18		6	8	10	11	12	12	15		7	8	9	9	10	11	13	
95 cm FI	19	22	25	25	27	27	32		15	18	23	23	24	24	29		18	20	21	21	23	23	28	
95 cm FM	10	13	16	17	19	20	24		8	10	13	14	16	16	19		9	10	12	12	14	14	17	
65 cm FI	22	25	28	28	30	30	36		18	20	26	26	27	28	33		20	23	24	24	26	26	11	
65 cm FM	11	14	17	18	20	21	25		9	11	14	15	17	17	20		9	11	12	13	15	15	18	

**Tabella 4.2 - Maschi, distanza 30 - 45 - 60 metri**

Distanza	30 metri						45 metri						60 metri						
	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h		1 m	2 m	5 m	30 m	8 h		2 m	5 m	30 m	8 h			
<b>MASCHI</b> Altezza mani da terra																			
145cm FI	12	13	15	15	19		10	11	13	13			10	11	11	14			
145cm FM	7	8	9	11	13		6	7	8	9			6	6	7	9			
95 cm FI	16	18	21	21	26		14	16	18	18			13	16	16	19			
95 cm FM	9	10	12	14	17		7	9	10	12			7	9	10	12			
65 cm FI	18	21	24	24	30		16	18	21	21			15	18	18	22			
65 cm FM	9	11	13	15	18		8	9	11	12			8	9	10	12			

**Tabella 4.3 - Donne, distanza 2 - 7,5 - 15 metri**

Distanza	2 metri								7,5 metri								15 metri							
	6 s	12 s	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h		15 s	22 s	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h		25 s	35 s	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h	
<b>DONNE</b> Altezza mani da terra																								
135cm FI	13	16	17	18	20	21	22		13	14	16	16	18	19	20		10	12	13	14	15	16	17	
135cm FM	6	9	10	10	11	12	15		7	8	9	9	10	11	13		6	7	7	8	8	9	11	
90 cm FI	14	16	18	19	21	22	23		14	15	16	17	19	20	21		10	12	14	14	16	17	18	
90 cm FM	6	9	10	10	11	12	14		7	8	9	9	10	10	13		5	6	7	7	8	9	11	
60 cm FI	15	17	19	20	22	23	24		15	16	17	18	20	21	22		11	13	15	15	17	18	19	
60 cm FM	5	8	9	9	10	11	13		6	7	8	8	9	10	12		5	6	7	7	8	8	10	

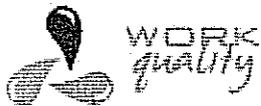
**Tabella 4.4 - Donne, distanza 30 - 45 - 60 metri**

Distanza	30 metri						45 metri						60 metri						
	1 m	2 m	5 m	30 m	8 h		1 m	2 m	5 m	30 m	8 h		2 m	5 m	30 m	8 h			
<b>DONNE</b> Altezza mani da terra																			
135cm FI	12	13	14	15	17		12	13	14	15	17		12	13	14	15			
135cm FM	6	7	7	8	10		6	6	7	7	9		5	5	5	7			
90 cm FI	13	14	15	16	18		13	14	15	16	18		12	13	14	16			
90cm FM	6	7	7	7	10		5	6	6	7	9		5	5	5	7			
60 cm FI	13	14	15	17	19		13	14	15	17	19		13	14	15	17			
60 cm FM	6	6	6	7	9		5	6	6	6	8		4	5	5	6			

Le prove di tiro e spinta sono state eseguite con dinamometro digitale portatile della Wunder, modello n. 60 (portata 50 Kg).

### Indici di valutazione

Sulla scorta del risultato (indicatore) ottenuto è possibile delineare conseguenti comportamenti in funzione preventiva. Nel dettaglio valgono i seguenti orientamenti:



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

### SEZIONE 9 - VALUTAZIONE RISCHIO MOVIMENTAZIONE MAN. CARICHI

Pagina 164 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

- L'indice di rischio è  $< 0,75$  (area verde): la situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.
- L'indice di rischio è compreso tra  $0,75$  e  $1,00$  (area gialla): la situazione si avvicina ai limiti. Si può consigliare di attivare la formazione del personale addetto. Lo stesso personale può essere sottoposto a sorveglianza sanitaria specifica. Laddove è possibile, è consigliato di procedere a ridurre ulteriormente il rischio con interventi strutturali ed organizzativi per rientrare nell'area verde (indice di rischio  $< 0,75$ ).
- L'indice di rischio è  $> 1,00$  (area rossa). La situazione può comportare un rischio per quote crescenti di popolazione e pertanto richiede un intervento di prevenzione primaria. Il rischio è tanto più elevato quanto maggiore è l'indice. Vi è necessità di un intervento immediato di prevenzione per situazioni con indice maggiore di 3. L'intervento è comunque necessario anche con indici compresi tra  $1,00$  e  $3$ . Programmare gli interventi identificando le priorità di rischio. Riverificare l'indice di rischio dopo ogni intervento. Attivare la sorveglianza sanitaria periodica del personale esposto.

### DETERMINAZIONE DELL'INDICE DI RISCHIO DEI MOVIMENTI RIPETITIVI

Allo scopo di valutare il rischio di movimentazione manuale dei carichi nelle azioni di spinta e tiro, si sono utilizzati i risultati

La valutazione è stata effettuata attraverso il metodo di calcolo dello Strain Index (SI) (*Moore e Grag 1995*), il quale individua per ogni compito lavorativo e per ogni braccio sei fattori di rischio, ai quali assegna un punteggio come di seguito riportato.

#### Fattori di rischio e criteri di valutazione

Valore di classe	Intensità dello sforzo	Durata (%) dello sforzo	Azioni / minuto	Postura mano/polso	Ritmo di lavoro	Durata del compito (h)
1	Leggero	$< 10$	$< 4$	Molto buona	Molto lento	$\leq 1$
2	Talvolta intenso	$10 \div 29$	$4 \div 8$	Buona	Lento	$1 \div 2$
3	Intenso	$30 \div 49$	$9 \div 14$	Normale	Normale	$2 \div 4$
4	Molto intenso	$50 \div 79$	$15 \div 19$	Cattiva	Veloce	$4 \div 8$
5	Vicino al massimo	$\geq 80$	$\geq 20$	Molto cattiva	Molto veloce	$\geq 8$

Stabilito il valore di classe per ogni fattore di rischio, questo va trasformato in un moltiplicatore secondo lo schema che segue.

Valore di classe	Intensità dello sforzo IS	Durata (%) dello sforzo DS	Azioni / minuto AM	Postura mano/polso PMP	Ritmo di lavoro RL	Durata del compito (h) DC
1	1	0,5	0,5	1	1	0,25
2	3	1	1	1	1	0,50
3	6	1,5	1,5	1,5	1	0,75
4	9	2	2	2	1,5	1
5	13	3	3	3	2	1,50

Il valore dell'indice di rischio (SI) è dato dal prodotto dei vari moltiplicatori.

$$SI = IS \cdot DS \cdot AM \cdot PMP \cdot RL \cdot DC$$

#### Interpretazione dell'indice di valutazione

SI	<b>&lt; 3</b>	Assenza di rischio	RISCHIO NULLO
----	---------------	--------------------	---------------



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

### SEZIONE 9 - VALUTAZIONE RISCHIO MOVIMENTAZIONE MAN. CARICHI

Pagina 165 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

SI	3 ÷ 5	Situazione di incertezza	RISCHIO BASSO
SI	5 + 7	Situazione di rischio lieve	RISCHIO BASSO
SI	> 7	Presenza di rischio	RISCHIO MEDIO

### 9.0.3 CONCLUSIONI ED AZIONI CONSEGUENTI LA VALUTAZIONE

Dall'indagine effettuata si sono state rilevate esposizioni quotidiane dei lavoratori alla movimentazione manuale dei carichi come di seguito riportate. Si riportano di seguito gli eventuali provvedimenti da adottare.

PERSONALE / GRUPPO OMOGENEO:	OPERAI				
	ATTIVITA'	ESITO VALUTAZIONE			AZIONI CONSEGUENTI
SOLLEVA-MENTO		TRASPORTO	TRAINO E SPINTA	FORMAZIONE ED INFORMAZIONE	CONTROLLO SANITARIO
ASSISTENZA ALLE OPERAZIONI DI PULIZIA ORDINARIA	BASSO	BASSO	BASSO	SI	NO
PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI SENZA L'UTILIZZO DI MACCHINE.	BASSO	BASSO	BASSO	SI	NO
PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI CON L'UTILIZZO DI MACCHINE	BASSO	BASSO	BASSO	SI	NO
PULIZIA STRAORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI CON L'UTILIZZO DI MACCHINE.	BASSO	BASSO	BASSO	SI	NO
PULIZIA DI LABORATORI CENTRI COMMERCIALI / IPER MERCATI.	BASSO	BASSO	BASSO	SI	NO
PULIZIA AREA ESTERNA SENZA L'UTILIZZO DI MACCHINE.	BASSO	BASSO	BASSO	SI	NO
PULIZIA AREA ESTERNA CON L'UTILIZZO DI MACCHINE.	BASSO	BASSO	BASSO	SI	NO
PULIZIA VETRATE, PARETI VETRATE ED ELEMENTI VARI IN ALTEZZA.	BASSO	BASSO	BASSO	SI	NO
PICCOLA MANUTENZIONE DEL VERDE.	MEDIO	BASSO	BASSO	SI	SI

### 9.0.4 RIPETIZIONE DELLA VALUTAZIONE

La valutazione dei rischi di movimentazione manuale dei carichi durante il lavoro sarà ripetuta, e comunque aggiornata, ad ogni mutamento delle attività lavorative tale da influire in modo sostanziale sulle azioni di movimentazione manuale dei carichi; quando l'organo di vigilanza lo richieda con provvedimento motivato; oppure, in alternativa, con cadenza quadriennale.

### 9.0.5 SCHEDE DI VALUTAZIONE

Nelle pagine seguenti si riportano le schede di valutazione delle azioni di movimentazione manuale dei carichi.



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

## SEZIONE 9 - VALUTAZIONE RISCHIO MOVIMENTAZIONE MAN. CARICHI

Pagina 166 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Scheda n. 1

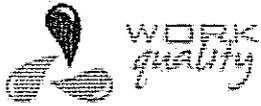
Lavoratore / Gruppo omogeneo: OPERAI

Attività lavorativa svolta:

ASSISTENZA ALLE OPERAZIONI DI PULIZIA ORDINARIA.  
 PULIZIA AREA ESTERNA SENZA L'UTILIZZO DI MACCHINE.  
 PULIZIA AREA ESTERNA CON L'UTILIZZO DI MACCHINE.  
 PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI CON L'UTILIZZO DI MACCHINE.  
 PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI SENZA L'UTILIZZO DI MACCHINE.  
 PULIZIA ORDINARIA DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI CON L'UTILIZZO DI MACCHINE  
 PULIZIA STR. DI LOCALI, GALLERIE E SERVIZI CON L'UTILIZZO DI MACCHINE.  
 PULIZIA DI LABORATORI CENTRI COMMERCIALI / IPER MERCATI.

### CALCOLO DEL LIMITE DI MASSA RACCOMANDATO PER LE AZIONI DI SOLLEVAMENTO

										RML2		
										=		
Mref	Massa di riferimento [Kg]	Uomini				Donne				Uomini	Donne	
Massa di riferimento		adulti = 25		giovani = 15		adulte e giovani = 15				--	15	
<b>Vm</b>	Posizione verticale (cm)	0	25	50	75	100	130	>135	x			
Moltiplicatore verticale	Coefficiente	0,78	0,85	0,93	1,00	0,93	0,84	0,00				0,93
<b>Dm</b>	Spostamento verticale (cm)	25	30	40	50	70	100	>175	x			
Moltiplicatore di distanza	Coefficiente	1,00	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,00				0,97
<b>Hm</b>	Posizione orizzontale (cm)	25	30	40	50	55	60	70	x			
Moltiplicatore orizzontale	Coefficiente	1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00				0,83
<b>Am</b>	Angolo di asimmetria (°)	0	30	60	90	120	135	>135	x			
Moltiplicatore di asimmetria	Coefficiente	1,00	0,90	0,81	0,71	0,62	0,57	0,00				0,90
<b>Cm</b>	Qualità della presa	buona		sufficiente			scarsa			x		
Moltiplicatore per la presa	Coefficiente	1,00		0,95			0,90					1,00
<b>Fm</b>	Frequenza [soll./min.]	0,20	1	4	6	9	12	> 15	x			
Moltiplicatore della frequenza in funzione della durata del lavoro	Durata lavoro ora	< 1	1,00	0,94	0,84	0,75	0,52	0,37				0,00
	1a 2 ore	0,95	0,88	0,72	0,50	0,30	0,00	0,00				
	2 a 8 ore	0,85	0,75	0,45	0,27	0,00	0,00	0,00				
<b>Limite di massa raccomandato (RML2) [kg]</b>										=	10,10	
<b>Om</b>	Moltiplicatore per le operazioni con una mano	in questo caso Om = 0,6				altrimenti Om = 1,0				x		
										1,00		
<b>Pm</b>	Moltiplicatore per le operazioni con due persone	in questo caso Pm = 0,85				altrimenti Pm = 1,0				x		
										1,00		
<b>At</b>	Moltiplicatore per compiti supplementari fisicamente impegnativi	in questo caso At = 0,8				altrimenti At = 1,0				x		
										1,00		
<b>Limite di massa raccomandato (RML) [kg]</b>										=	10,10	
<b>Massa effettivamente sollevata (ME) [kg]</b>										=	5	

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 9 - VALUTAZIONE RISCHIO MOVIMENTAZIONE MAN. CARICHI**

Pagina 167 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

*Indice di rischio (R) = ME / RML*

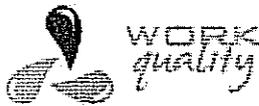
- 0,49

**CALCOLO DELL'INDICE DI RISCHIO PER LE AZIONI DI TRASPORTO IN PIANO**

Sesso	Distanza (mt.)	Frequenza di azione (min. - sec.)	Altezza delle mani da terra (cm.)	Peso effettivamente trasportato (kg.)	Peso limite raccomandato (kg.)	Indice di rischio
Donna	8	30 min.	110	5	12	0,41

**CALCOLO DEL L'INDICE DI RISCHIO PER LE AZIONI DI TRAINO / SPINTA**

Sesso	Distanza [mt.]	Frequenza di azione [min. o sec.]	Altezza delle mani da terra [cm.]	Forza rilevata [kg.]	Peso limite raccomandato [kg.]	Indice di rischio
Donna	15	30 min.	90	Iniziale 8	16	0,50
				Mantenimento 3,5	8	0,43



# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

## SEZIONE 9 - VALUTAZIONE RISCHIO MOVIMENTAZIONE MAN. CARICHI

Pagina 168 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

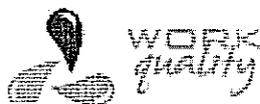
Scheda n. 2

Lavoratore / Gruppo omogeneo: OPERAI

Attività lavorativa svolta: PICCOLA MANUTENZIONE DEL VERDE.

### CALCOLO DEL LIMITE DI MASSA RACCOMANDATO PER LE AZIONI DI SOLLEVAMENTO

Mref Massa di riferimento	Massa di riferimento [Kg]	Uomini		Donne					RML2	
		Uomini adulti = 25 giovani = 15							Uomini 25	Donne 15
<b>Vm</b> Moltiplicatore verticale	Posizione verticale (cm) Coefficiente	0 0,78	25 0,85	50 0,93	75 1,00	100 0,93	130 0,84	>135 0,00	x 0,78	
<b>Dm</b> Moltiplicatore di distanza	Spostamento verticale (cm) Coefficiente	25 1,00	30 0,97	40 0,93	50 0,91	70 0,88	100 0,87	>175 0,00	x 0,87	
<b>Hm</b> Moltiplicatore orizzontale	Posizione orizzontale (cm) Coefficiente	25 1,00	30 0,83	40 0,63	50 0,50	55 0,45	60 0,42	70 0,00	x 0,83	
<b>Am</b> Moltiplicatore di asimmetria	Angolo di asimmetria (°) Coefficiente	0 1,00	30 0,90	60 0,81	90 0,71	120 0,62	135 0,57	>135 0,00	x 0,90	
<b>Cm</b> Moltiplicatore per la presa	Qualità della presa Coefficiente	buona		sufficiente			scarsa		x 1,00	
<b>Fm</b> Moltiplicatore della frequenza in funzione della durata del lavoro	Frequenza [soll./min.]	0,20	1	4	6	9	12	> 15	x 1,00	
	Durata lavoro < 1 ora	1,00	0,94	0,84	0,75	0,52	0,37	0,00		
	1a 2 ore	0,95	0,88	0,72	0,50	0,30	0,00	0,00		
2 a 8 ore	0,85	0,75	0,45	0,27	0,00	0,00	0,00			
<b>Limite di massa raccomandato (RML2) [kg]</b>								=	12,67	8,51
<b>Om</b> Moltiplicatore per le operazioni con una mano	in questo caso Om = 0,6		altrimenti Om = 1,0					x 1,00		
<b>Pm</b> Moltiplicatore per le operazioni con due persone	in questo caso Pm = 0,85		altrimenti Pm = 1,0					x 1,00		
<b>At</b> Moltiplicatore per compiti supplementari fisicamente impegnativi	in questo caso At = 0,8		altrimenti At = 1,0					x 1,00		
<b>Limite di massa raccomandato (RML) [kg]</b>								=	12,67	8,51
<b>Massa effettivamente sollevata (ME) [kg]</b>									12	8
<b>Indice di rischio (R) = ME / RML</b>									0,94	0,94

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 9 - VALUTAZIONE RISCHIO MOVIMENTAZIONE MAN. CARICHI**

Pagina 169 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**CALCOLO DELL'INDICE DI RISCHIO PER LE AZIONI DI TRASPORTO IN PIANO**

Sesso	Distanza (mt.)	Frequenza di azione (min. - sec.)	Altezza delle mani da terra (cm.)	Peso effettivamente trasportato (kg.)	Peso limite raccomandato (kg.)	Indice di rischio
Donna	8	30 min.	110	8	12	<b>0,66</b>
Uomo	8	30 min.	110	12	17	<b>0,70</b>

**CALCOLO DELL'INDICE DI RISCHIO PER LE AZIONI DI TRAINO / SPINTA**

Sesso	Distanza [mt.]	Frequenza di azione [min. o sec.]	Altezza delle mani da terra [cm.]	Forza rilevata [kg.]	Peso limite raccomandato [kg.]	Indice di rischio
Donna	15	30 min.	90	Iniziale 8	16	<b>0,50</b>
				Mantenimento 3,5	8	<b>0,43</b>
Uomo	15	30 min.	95	Iniziale 8	23	<b>0,34</b>
				Mantenimento 3,5	14	<b>0,25</b>



**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

*Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008*

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 170 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

---

**SEZIONE 10**

**VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE  
AL RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI  
DEGLI ARTI SUPERIORI**

*ai sensi del Titolo VI, capo I, del D.Lgs. n. 81/2008*

---

	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</b> <i>Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008</i>	Pagina 171 di 210
	<b>SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI ARTI SUPERIORI</b>	Rev. 3.0 del 30/11/2011
		Codice Cliente 033/1

---

## **10.0.1 PREMESSA E SCOPI DEL DOCUMENTO**

---

Il presente documento è redatto ai sensi dell'art. 17, comma 1, lettera a), del D.Lgs. 09.04.2008 n. 81 e riporta l'esito della valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori conseguenti le attività lavorative di movimentazione manuale di bassi carichi ad alta frequenza che comportano per i lavoratori rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, secondo quanto previsto nel Titolo VI, capo I, del citato decreto.

I metodi e la strumentazione utilizzati sono conformi a quanto previsto nel citato decreto, e verranno specificati nei prossimi paragrafi.

Ai fini della presente relazione, s'intendono:

«movimentazione manuale dei carichi»: le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.

«patologie da sovraccarico biomeccanico»: patologie delle strutture osteoarticolari, muscolotendinee e nervovascolari.

### 10.0.1 PROCESSO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

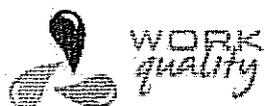
Tabella di corrispondenza tra i Punteggi Check List ed i Punteggi OCRA.

CHECK LIST	OCRA	FASCE	RISCHIO
<b>FINO A 7,5</b>	<b>2,2</b>	<b>FASCIA VERDE</b>	RISCHIO ACCETTABILE
<b>7,6 - 11,0</b>	<b>2,3 - 3,5</b>	<b>FASCIA GIALLO</b>	BORDERLINE O RISCHIO MOLTO LIEVE
<b>11,1 - 14,0</b>	<b>3,6 - 4,5</b>	<b>FASCIA ROSSO LEGGERO</b>	RISCHIO LIEVE
<b>14,1 - 22,5</b>	<b>4,6 - 9,0</b>	<b>FASCIA ROSSO MEDIO</b>	RISCHIO MEDIO
<b>≥ 22,6</b>	<b>≥ 9,1</b>	<b>FASCIA VIOLA</b>	RISCHIO ELEVATO

### 11.0.3 CONCLUSIONI ED AZIONI CONSEGUENTI LA VALUTAZIONE

Dall'indagine effettuata si sono state rilevate esposizioni quotidiane dei lavoratori alla movimentazione manuale dei carichi come di seguito riportate. Si riportano di seguito gli eventuali provvedimenti da adottare.

PERSONALE / GRUPPO OMOGENEO: OPERAI		
ATTIVITA'	ESITO VALUTAZIONE MOVIMENTI RIPETITIVI	
	LATO DESTRO (DX)	LATO SINISTRO (SX)
PULIZIA LABORATORIO CUCINA	GIALLO	VERDE
PULIZIA LABORATORIO CUCINA + CAPPE	GIALLO	VERDE
PULIZIA MACELLERIA	VERDE	VERDE
PULIZIA MACELLERIA + CELLE	GIALLO	VERDE
PULIZIA MACELLERIA + PORTA	VERDE	VERDE
PULIZIA BANCO SALUMI	VERDE	VERDE
PULIZIA CELLE DI LIEVITAZIONE	GIALLO	VERDE
PULIZIA FLS	VERDE	VERDE
PULIZIA FLS + CELLE A FONDO	VERDE	VERDE
PULIZIA LABORATORIO MOZZARELLA	GIALLO	VERDE
PULIZIA LABORATORIO MOZZARELLA + PARETI	GIALLO	VERDE
PULIZIA LABORATORIO PANE	GIALLO	VERDE
PULIZIA LABORATORIO PANE + PARETI	GIALLO	VERDE
PULIZIA LABORATORIO PANE + PARETI VETRATE	GIALLO	GIALLO
PULIZIA LABORATORIO PANE + SPOLVERO	GIALLO	VERDE
PULIZIA LABORATORIO PANE + PULIZIA FORNI	GIALLO	VERDE
PULIZIA ORTOFRUTTA	GIALLO	VERDE
PULIZIA ORTOFRUTTA + PARETI E TELAI PORTE	GIALLO	VERDE



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

### SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI ARTI SUPERIORI

Pagina 173 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

PULIZIA ORTOFRUTTA + CELLE	GIALLO	VERDE
PULIZIA PASTICCERIA	GIALLO	VERDE
PULIZIA PASTICCERIA + FORNI VERTICALI	VERDE	VERDE
PULIZIA PESCHERIA	VERDE	VERDE
PULIZIA PESCHERIA + CELLA FRIGO + PARETI + VASCHE GHIACCIO	VERDE	GIALLO
PULIZIA REPARTO GASTRONOMIA	VERDE	VERDE
PULIZIA REPARTO GASTRONOMIA + CELLE + PORTA	VERDE	VERDE

#### 10.0.4 RIPETIZIONE DELLA VALUTAZIONE

La valutazione dei rischi di movimentazione manuale dei carichi durante il lavoro sarà ripetuta, e comunque aggiornata, ad ogni mutamento delle attività lavorative tale da influire in modo sostanziale sulle azioni di movimentazione manuale dei carichi; quando l'organo di vigilanza lo richieda con provvedimento motivato; oppure, in alternativa, con cadenza quadriennale.

#### 10.0.5 SCHEDE DI VALUTAZIONE

Nelle pagine seguenti si riportano le schede di valutazione delle azioni di movimentazione manuale dei carichi.

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 174 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**

Codice dell'analisi:	<b>PULIZIA LABORATORIO CUCINA</b>
Dipendente:	<b>NON SPECIFICATO</b>
Reparto:	<b>PULITURA</b>
Mansione:	<b>Non Specificata</b>

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	<b>Sx</b>	<b>Dx</b>
CheckList	<b>2,47</b>	<b>7,61</b>
OCRA	<b>0,72</b>	<b>2,31</b>

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Gialla.

Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

Descrizione	Durata
SVERSAMENTO E SMALTIMENTO OLIO	<b>7</b>
SMONTAGGIO E MONTAGGIO COMPONENTI	<b>6</b>
SPOSTAMENTO ELEMENTI MOBILI	<b>5</b>
LAVAGGIO POZZETTO CON SECCHIO D'ACQUA	<b>1</b>

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	<b>95</b>
Pause o lavori NON Ripetitivi	<b>19</b>
Durata effettiva del turno di lavoro	<b>114</b>
Durata del turno di lavoro	<b>114</b>

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
EROGAZIONE DETERGENTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	5
ABRAZIONE A MANO	0	0	2,2	0	2	0	9,5	0	30
ASCIUGATURA CON PANNO CARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	15
LAVAGGIO COMPONENTI	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	10
RIMOZIONE RESIDUI DI SPORCO CON PALETTA	0	0	2,5	0	8	0	9,5	0	3
TERSIONE PARETI CON ASTA	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	4
PULIZIA PAVIMENTAZIONE CON SCOPE ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	6	9,5	9,5	10
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	8
PULIZIA BORDI PAVIMENTAZIONE CON SCOPE ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	5
APPLICAZIONE PRODOTTO PARETI BASSE CON VELLO	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	2

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 175 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**

Codice dell'analisi: **PULIZIA LABORATORIO CUCINA + CAPPE**  
Dipendente: **NON SPECIFICATO**  
Reparto: **PULITURA**  
Mansione: **Non Specificata**

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	Sx	Dx
CheckList	3,45	7,81
OCRA	1	2,37

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Gialla.

Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

Descrizione	Durata
SMONTAGGIO E MONTAGGIO COMPONENTI	6
SVERSAMENTO E SMALTIMENTO OLIO	7
SPOSTAMENTO ELEMENTI MOBILI	5
LAVAGGIO POZZETTO CON SECCHIO D'ACQUA	1

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	115
Pause o lavori NON Ripetitivi	19
Durata effettiva del turno di lavoro	134
Durata del turno di lavoro	134

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
EROGAZIONE DETERGENTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	7
ABRASIONE A MANO	0	0	2,2	0	2	0	9,5	0	30
ASCIUGATURA CON PANNO CARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	15
LAVAGGIO COMPONENTI	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	10
RIMOZIONE RESIDUI DI SPORCO CON PALETTA	0	0	2,5	0	8	0	9,5	0	3
TERSIONE PARETI CON ASTA	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	22
PULIZIA PAVIMENTAZIONE CON SCOPI ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	6	9,5	9,5	10
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	8
PULIZIA BORDI PAVIMENTAZIONE CON SCOPI ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	5
APPLICAZIONE PRODOTTO PARETI BASSE CON VELLO	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	2

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 176 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**Codice dell'analisi: **PULIZIA MACELLERIA**Dipendente: **NON SPECIFICATO**Reparto: **PULITURA**Mansione: **Operaio****Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	Sx	Dx
CheckList	4,23	6,6
OCRA	1,23	1,91

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

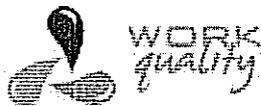
Descrizione	Durata
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA	20
LAVAGGIO POZZETTO CON TUBO	10

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	86
Pause o lavori NON Ripetitivi	30
Durata effettiva del turno di lavoro	116
Durata del turno di lavoro	116

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
SPAZZAMENTO PAVIMENTAZIONE	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	3
ALLONTANAMENTO ACQUA PARETI CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	13,5	0	5
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	15
APPLICAZIONE PRODOTTO CON ASTA SU PARETI	0	0	2,5	2,5	2	0	9,5	9,5	10
TERSIONE PARETI CON ASTA	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	7
EROGAZIONE SANIFICANTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	1
ASCIUGATURA CON PANNOCARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	12
EROGAZIONE DETERGENTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	2
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	1
LAVAGGIO CON IDROPULTRICE	0	0	2,5	2,5	0	0	9,5	9,5	20

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 177 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**

Codice dell'analisi:	<b>PULIZIA MACELLERIA + CELLE</b>
Dipendente:	<b>NON SPECIFICATO</b>
Reparto:	<b>PULITURA</b>
Mansione:	<b>Operaio</b>

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	<b>Sx</b>	<b>Dx</b>
CheckList	<b>7,05</b>	<b>9,9</b>
OCRA	<b>2,04</b>	<b>3,11</b>

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Gialla.

Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

Descrizione	Durata
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA	<b>45</b>
LAVAGGIO POZZETTO CON TUBO	<b>10</b>

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	<b>155</b>
Pause o lavori NON Ripetitivi	<b>55</b>
Durata effettiva del turno di lavoro	<b>210</b>
Durata del turno di lavoro	<b>210</b>

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
SPAZZAMENTO PAVIMENTAZIONE	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	3
ALLONTANAMENTO ACQUA PARETI CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	13,5	0	5
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	20
APPLICAZIONE PRODOTTO CON ASTA SU PARETI	0	0	2,5	2,5	2	0	9,5	9,5	10
TERSIONE PARETI CON ASTA	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	30
EROGAZIONE SANIFICANTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	1
ASCIUGATURA CON PANNO CARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	12
EROGAZIONE DETERGENTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	1
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	1
LAVAGGIO CON IDROPULITRICE	0	0	2,5	2,5	0	0	9,5	9,5	27

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 178 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**Codice dell'analisi: **PULIZIA MACELLERIA + PORTA**Dipendente: **NON SPECIFICATO**Reparto: **PULITURA**Mansione: **Operaio****Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	Sx	Dx
CheckList	4,36	6,67
OCRA	1,27	1,93

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

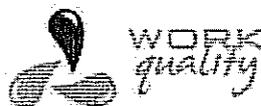
Descrizione	Durata
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA	20
LAVAGGIO POZZETTO CON TUBO	10

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	91
Pause o lavori NON Ripetitivi	30
Durata effettiva del turno di lavoro	121
Durata del turno di lavoro	121

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
SPAZZAMENTO PAVIMENTAZIONE	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	3
ALLONTANAMENTO ACQUA PARETI CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	13,5	0	5
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	15
APPLICAZIONE PRODOTTO CON ASTA SU PARETI	0	0	2,5	2,5	2	0	9,5	9,5	10
TERSIONE PARETI CON ASTA	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	10
EROGAZIONE SANIFICANTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	1
ASCIUGATURA CON PANNI CARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	12
EROGAZIONE DETERGENTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	3
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	1
LAVAGGIO CON IDROPULITRICE	0	0	2,5	2,5	0	0	9,5	9,5	21

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 179 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**

Codice dell'analisi:	<b>PULIZIA BANCO SALUMI</b>
Dipendente:	<b>NON SPECIFICATO</b>
Reparto:	<b>PULITURA</b>
Mansione:	<b>Non Specificata</b>

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	<b>Sx</b>	<b>Dx</b>
<b>CheckList</b>	<b>3,05</b>	<b>6,92</b>
<b>OCRA</b>	<b>0,89</b>	<b>2,01</b>

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

<b>Descrizione</b>	<b>Durata</b>
RIMOZIONE CARTER	<b>4</b>
PULIZIA MACCHINA CON PISTOLA ARIA COMPRESSA	<b>4</b>
SVERSAMENTO PRODOTTI	<b>4</b>

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	<b>81</b>
Pause o lavori NON Ripetitivi	<b>12</b>
Durata effettiva del turno di lavoro	<b>93</b>
Durata del turno di lavoro	<b>93</b>

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
EROGAZIONE PRODOTTO CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	8
ASCIUGATURA MACCHINA CON PANNO CARTA	0	0	2,5	0	2	0	8	0	16
PULIZIA MACCHINA CON SPAZZOLA METALLICA	0	0	0,4	0	2	0	8	0	8
EROGAZIONE SANIFICANTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	8
PULIZIA MACCHINA CON PANNO CARTA	0	0	2,5	0	0	0	9,5	0	12
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON SCOPELLO	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	24
LAVAGGIO POZZETTO CON SECCHIO D'ACQUA	0	0	2,5	2,5	2	2	8	8	5

**Dati generali**

Codice dell'analisi:	<b>PULIZIA CELLE DI LIEVITAZIONE</b>
Dipendente:	<b>NON SPECIFICATO</b>
Reparto:	<b>PULITURA</b>
Mansione:	<b>Non Specificata</b>

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	<b>Sx</b>	<b>Dx</b>
<b>CheckList</b>	<b>6,94</b>	<b>7,99</b>
<b>OCRA</b>	<b>2,01</b>	<b>2,44</b>

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Gialla.

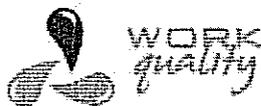
Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

**Tempi**

<i>Tempo netto di lavoro ripetitivo</i>	<b>90</b>
<i>Pause o lavori NON Ripetitivi</i>	<b>0</b>
<i>Durata effettiva del turno di lavoro</i>	<b>90</b>
<i>Durata del turno di lavoro</i>	<b>90</b>

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
APPLICAZIONE PRODOTTO CON ASTA SU PARETI	0	0	2,5	2,5	2	0	9,5	9,5	20
TERSIONE PARETI CON ASTA	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	20
PULIZIA BORDI PAVIMENTAZIONE CON SCOPA ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	30
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	20

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 181 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**

Codice dell'analisi:	<b>PULIZIA FLS</b>
Dipendente:	<b>NON SPECIFICATO</b>
Reparto:	<b>PULITURA</b>
Mansione:	<b>Non Specificata</b>

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	<b>Sx</b>	<b>Dx</b>
<b>CheckList</b>	<b>4,47</b>	<b>7,22</b>
<b>OCRA</b>	<b>1,3</b>	<b>2,09</b>

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

<b>Descrizione</b>	<b>Durata</b>
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA UOMO	<b>10</b>
SVERSAMENTO PRODOTTI	<b>1</b>
PULIZIA POZZETTO CON SECCHIO	<b>3</b>

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	<b>16</b>
Pause o lavori NON Ripetitivi	<b>14</b>
Durata effettiva del turno di lavoro	<b>30</b>
Durata del turno di lavoro	<b>30</b>

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
PULIZIA BORDI PAVIMENTAZIONE CON SCOPI ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	5
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	10
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	1

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 182 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**

Codice dell'analisi: **PULIZIA FLS + CELLE A FONDO**  
Dipendente: **NON SPECIFICATO**  
Reparto: **PULITURA**  
Mansione: **Non Specificata**

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	Sx	Dx
CheckList	<b>3,59</b>	<b>7,25</b>
OCRA	<b>1,04</b>	<b>2,1</b>

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

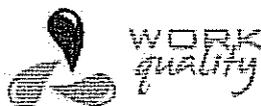
Descrizione	Durata
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA UOMO	<b>55</b>
SVERSAMENTO PRODOTTI	<b>1</b>
LAVAGGIO POZZETTO CON SECCHIO	<b>3</b>
ALTRE ATTIVITA' NON RIPETITIVE	<b>35</b>

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	<b>86</b>
Pause o lavori NON Ripetitivi	<b>94</b>
Durata effettiva del turno di lavoro	<b>180</b>
Durata del turno di lavoro	<b>180</b>

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
PULIZIA BORDI PAVIMENTAZIONE CON SCOPA ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	5
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	30
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	1
PULIZIA PARETI	0	0	2,5	2,5	6	2	9,5	8	30
ALLONTANAMENTO ACQUA PARETI CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	13,5	0	20

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI ARTI SUPERIORI**

Pagina 183 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**

Codice dell'analisi:	<b>PULIZIA LABORATORIO MOZZARELLA</b>
Dipendente:	<b>NON SPECIFICATO</b>
Reparto:	<b>PULITURA</b>
Mansione:	<b>Non Specificata</b>

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	<b>Sx</b>	<b>Dx</b>
CheckList	<b>6,34</b>	<b>8,51</b>
OCRA	<b>1,84</b>	<b>2,62</b>

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Gialla.

Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

Descrizione	Durata
SVERSAMENTO PRODOTTI	<b>1</b>
USO TUBO ACQUA	<b>3</b>

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	<b>16</b>
Pause o lavori NON Ripetitivi	<b>4</b>
Durata effettiva del turno di lavoro	<b>20</b>
Durata del turno di lavoro	<b>20</b>

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON SCOPA MAGICA	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	10
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	2
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	1
EROGAZIONE DETERGENTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	1
ASCIUGATURA CON PANNI CARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	2

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 184 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**

Codice dell'analisi:	<b>PULIZIA LABORATORIO MOZZARELLA + PARETI</b>
Dipendente:	<b>NON SPECIFICATO</b>
Reparto:	<b>PULITURA</b>
Mansione:	<b>Non Specificata</b>

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	<b>Sx</b>	<b>Dx</b>
CheckList	<b>7,1</b>	<b>8,18</b>
OCRA	<b>2,06</b>	<b>2,5</b>

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Gialla.

Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

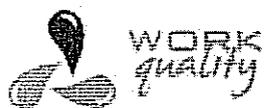
<b>Descrizione</b>	<b>Durata</b>
<b>SVERSAMENTO PRODOTTI</b>	<b>1</b>
<b>USO TUBO ACQUA</b>	<b>3</b>

**Tempi**

<i>Tempo netto di lavoro ripetitivo</i>	<b>46</b>
<i>Pause o lavori NON Ripetitivi</i>	<b>4</b>
<i>Durata effettiva del turno di lavoro</i>	<b>50</b>
<i>Durata del turno di lavoro</i>	<b>50</b>

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON SCOPA MAGICA	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	10
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	2
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	1
EROGAZIONE DETERGENTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	1
APPLICAZIONE PRODOTTO SU PARETI VETRATE CON ASTA	0	0	2,5	2,5	2	0	9,5	9,5	15
TERSIONE PARETI CON ASTA	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	15
ASCIUGATURA CON PANNINO CARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	2

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 185 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**

Codice dell'analisi: **PULIZIA LABORATORIO PANE**  
Dipendente: **NON SPECIFICATO**  
Reparto: **PULITURA**  
Mansione: **Mansione 1**

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	Sx	Dx
CheckList	4,89	7,85
OCRA	1,42	2,39

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Gialla.

Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

Descrizione	Durata
PULIZIA PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA	20
ALTRE ATTIVITA' NON RIPETITIVE	13

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	87
Pause o lavori NON Ripetitivi	33
Durata effettiva del turno di lavoro	120
Durata del turno di lavoro	120

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
SPAZZAMENTO PAVIMENTAZIONE	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	15
EROGAZIONE SANIFICANTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	5
ASCIUGATURA CON PANNI CARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	25
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	2
LAVAGGIO ANGOLI PAVIMENTAZIONE CON IDROPULITRICE	0	0	2,5	2,5	0	0	9,5	9,5	10
PULIZIA BORDI PAVIMENTAZIONE CON SCOPA ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	20
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	10

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 186 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**

Codice dell'analisi:	<b>PULIZIA LABORATORIO PANE + PARETI</b>
Dipendente:	<b>NON SPECIFICATO</b>
Reparto:	<b>PULITURA</b>
Mansione:	<b>Mansione 1</b>

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	<b>Sx</b>	<b>Dx</b>
CheckList	<b>5,16</b>	<b>7,86</b>
OCRA	<b>1,5</b>	<b>2,39</b>

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Gialla.

Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

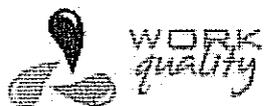
<b>Descrizione</b>	<b>Durata</b>
<b>PULIZIA PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA</b>	<b>20</b>
<b>ALTRE ATTIVITA' NON RIPETITIVE</b>	<b>13</b>

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	<b>97</b>
Pause o lavori NON Ripetitivi	<b>33</b>
Durata effettiva del turno di lavoro	<b>130</b>
Durata del turno di lavoro	<b>130</b>

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
SPAZZAMENTO PAVIMENTAZIONE	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	15
EROGAZIONE SANIFICANTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	5
ASCIUGATURA CON PANNO CARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	25
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	2
LAVAGGIO ANGOLI PAVIMENTAZIONE CON IDROPULITRICE	0	0	2,5	2,5	0	0	9,5	9,5	10
PULIZIA BORDI PAVIMENTAZIONE CON SCOPA ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	20
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	10
APPLICAZIONE PRODOTTO CON ASTA SU PARETI	0	0	2,5	2,5	2	0	9,5	9,5	5
TERSIONE PARETI CON ASTA	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	5

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 187 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**

Codice dell'analisi:	<b>PULIZIA LABORATORIO PANE + PARETI VETRATE</b>
Dipendente:	<b>NON SPECIFICATO</b>
Reparto:	<b>PULITURA</b>
Mansione:	<b>Mansione 1</b>

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	<b>Sx</b>	<b>Dx</b>
<b>CheckList</b>	<b>7,74</b>	<b>10,28</b>
<b>OCRA</b>	<b>2,35</b>	<b>3,25</b>

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Gialla.

Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

LATO DESTRO - Fascia Gialla.

Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

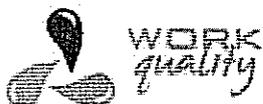
<b>Descrizione</b>	<b>Durata</b>
<i>PULIZIA PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA</i>	<b>20</b>
<i>ALTRE ATTIVITA' NON RIPETITIVE</i>	<b>13</b>

**Tempi**

<i>Tempo netto di lavoro ripetitivo</i>	<b>147</b>
<i>Pause o lavori NON Ripetitivi</i>	<b>33</b>
<i>Durata effettiva del turno di lavoro</i>	<b>180</b>
<i>Durata del turno di lavoro</i>	<b>180</b>

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
SPAZZAMENTO PAVIMENTAZIONE	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	15
EROGAZIONE SANIFICANTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	5
ASCIUGATURA CON PANNOCARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	25
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	2
LAVAGGIO ANGOLI PAVIMENTAZIONE CON IDROPULITRICE	0	0	2,5	2,5	0	0	9,5	9,5	10
PULIZIA BORDI PAVIMENTAZIONE CON SCOPIA ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	20
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	10
APPLICAZIONE PRODOTTO SU PARETI VETRATE CON ASTA	0	0	2,5	2,5	2	0	9,5	9,5	30
TERSIONE PARETI CON ASTA	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	30

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 188 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**

Codice dell'analisi:	<b>PULIZIA LABORATORIO PANE + SPOLVERO</b>
Dipendente:	<b>NON SPECIFICATO</b>
Reparto:	<b>PULITURA</b>
Mansione:	<b>Mansione 1</b>

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	<b>Sx</b>	<b>Dx</b>
CheckList	<b>5,03</b>	<b>9,17</b>
OCRA	<b>1,46</b>	<b>2,85</b>

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Gialla.

Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

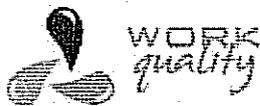
Descrizione	Durata
<b>PULIZIA PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA</b>	<b>20</b>

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	<b>189</b>
Pause o lavori NON Ripetitivi	<b>20</b>
Durata effettiva del turno di lavoro	<b>209</b>
Durata del turno di lavoro	<b>209</b>

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
SPAZZAMENTO PAVIMENTAZIONE	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	15
EROGAZIONE SANIFICANTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	5
ASCIUGATURA CON PANNOCARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	25
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	2
LAVAGGIO ANGOLI PAVIMENTAZIONE CON IDROPULITRICE	0	0	2,5	2,5	0	0	9,5	9,5	5
PULIZIA BORDI PAVIMENTAZIONE CON SCOPA ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	10
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	5
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	2
RIMOZIONE POLVERE CON ASPIRAPOLVERE	0	0	2,5	1,8	0	0	9,5	2	30
RIMOZIONE POLVERE CON PANNOC	0	0	2,2	0	0	0	9,5	2	30

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 189 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**

Codice dell'analisi:	<b>PULIZIA LABORATORIO PANE + PULIZIA FORNI</b>
Dipendente:	<b>NON SPECIFICATO</b>
Reparto:	<b>PULITURA</b>
Mansione:	<b>Mansione 1</b>

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	<b>Sx</b>	<b>Dx</b>
CheckList	<b>5,06</b>	<b>9,32</b>
OCRA	<b>1,47</b>	<b>2,91</b>

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Gialla.

Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

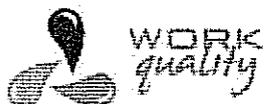
Descrizione	Durata
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA	<b>20</b>
ALTRE ATTIVITA' NON RIPETITIVE	<b>13</b>

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	<b>132</b>
Pause o lavori NON Ripetitivi	<b>33</b>
Durata effettiva del turno di lavoro	<b>165</b>
Durata del turno di lavoro	<b>165</b>

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
SPAZZAMENTO PAVIMENTAZIONE	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	15
EROGAZIONE SANIFICANTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	7
ASCIUGATURA CON PANNO CARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	35
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	2
LAVAGGIO ANGOLI PAVIMENTAZIONE CON IDROPULITRICE	0	0	2,5	2,5	0	0	9,5	9,5	17
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	10
APPLICAZIONE PRODOTTO FORNO ORIZZONTALE	0	0	0	1	0	8	0	9,5	2
LAVAGGIO COMPONENTI	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	10
APPLICAZIONE PRODOTTO FORNO GIREVOLE	0	0	0	1	0	8	0	9,5	3
ASCIUGATURA MACCHINA CON PANNO CARTA	0	0	2,5	0	2	0	8	0	6

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 190 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**Codice dell'analisi: **PULIZIA ORTOFRUTTA**Dipendente: **NON SPECIFICATO**Reparto: **PULITURA**Mansione: **Non Specificata****Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	Sx	Dx
CheckList	<b>7,39</b>	<b>8,71</b>
OCRA	<b>2,14</b>	<b>2,69</b>

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Gialla.

Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

Descrizione	Durata
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA	<b>8</b>
SVERSAMENTO PRODOTTI	<b>1</b>

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	<b>21</b>
Pause o lavori NON Ripetitivi	<b>9</b>
Durata effettiva del turno di lavoro	<b>30</b>
Durata del turno di lavoro	<b>30</b>

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
PULIZIA BORDI PAVIMENTAZIONE CON SCOPA ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	8
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	2
EROGAZIONE SANIFICANTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	1
ASCIUGATURA CON PANNO CARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	1
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	1
LAVAGGIO POZZETTO CON SECCHIO D'ACQUA	0	0	2,5	2,5	2	2	8	8	3
SPAZZAMENTO PAVIMENTAZIONE	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	5

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 191 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**

Codice dell'analisi:	<b>PULIZIA ORTOFRUTTA + PARETI E TELAI PORTE</b>
Dipendente:	<b>NON SPECIFICATO</b>
Reparto:	<b>PULITURA</b>
Mansione:	<b>Non Specificata</b>

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	<b>Sx</b>	<b>Dx</b>
CheckList	<b>5,52</b>	<b>8,13</b>
OCRA	<b>1,6</b>	<b>2,49</b>

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Gialla.

Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

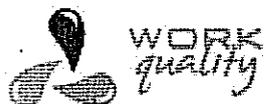
Descrizione	Durata
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA	<b>8</b>
SVERSAMENTO PRODOTTI	<b>1</b>

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	<b>41</b>
Pause o lavori NON Ripetitivi	<b>9</b>
Durata effettiva del turno di lavoro	<b>41</b>
Durata del turno di lavoro	<b>41</b>

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
PULIZIA BORDI PAVIMENTAZIONE CON SCOPI ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	8
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	4
EROGAZIONE SANIFICANTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	2
ASCIUGATURA CON PANNI CARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	5
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	1
LAVAGGIO POZZETTO CON SECCHIO D'ACQUA	0	0	2,5	2,5	2	2	8	8	3
EROGAZIONE DETERGENTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	1
PULIZIA PARETI	0	0	2,5	2,5	6	2	9,5	8	3
SPAZZAMENTO PAVIMENTAZIONE	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	5

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 192 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**Codice dell'analisi: **PULIZIA ORTOFRUTTA + CELLE**Dipendente: **NON SPECIFICATO**Reparto: **PULITURA**Mansione: **Non Specificata****Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	Sx	Dx
CheckList	5,84	8,34
OCRA	1,69	2,56

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Gialla.

Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

Descrizione	Durata
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA	8
SVERSAMENTO PRODOTTI	1
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA	10

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	33
Pause o lavori NON Ripetitivi	19
Durata effettiva del turno di lavoro	52
Durata del turno di lavoro	52

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
PULIZIA BORDI PAVIMENTAZIONE CON SCOPA ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	8
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	2
EROGAZIONE SANIFICANTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	1
ASCIUGATURA CON PANNO CARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	1
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	1
LAVAGGIO POZZETTO CON SECCHIO D'ACQUA	0	0	2,5	2,5	2	2	8	8	3
EROGAZIONE DETERGENTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	2
PULIZIA PARETI	0	0	2,5	2,5	6	2	9,5	8	5
ALLONTANAMENTO ACQUA PARETI CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	13,5	0	5
SPAZZAMENTO PAVIMENTAZIONE	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	5

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 193 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**Codice dell'analisi: **PULIZIA PASTICCERIA**Dipendente: **NON SPECIFICATO**Reparto: **PULITURA**Mansione: **Mansione 1****Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	Sx	Dx
CheckList	5,05	8,05
OCRA	1,47	2,46

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Gialla.

Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

Descrizione	Durata
PULIZIA PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA	10
ALTRE ATTIVITA' NON RIPETTIVE	7

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	43
Pause o lavori NON Ripetitivi	17
Durata effettiva del turno di lavoro	60
Durata del turno di lavoro	60

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
SPAZZAMENTO PAVIMENTAZIONE	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	7
EROGAZIONE SANIFICANTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	2
ASCIUGATURA CON PANNO CARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	12
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	2
LAVAGGIO ANGOLI PAVIMENTAZIONE CON IDROPULITRICE	0	0	2,5	2,5	0	0	9,5	9,5	5
PULIZIA BORDI PAVIMENTAZIONE CON SCOPA ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	10
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	5

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 194 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**

Codice dell'analisi:	<b>PULIZIA PASTICCERIA + FORNI VERTICALI</b>
Dipendente:	<b>NON SPECIFICATO</b>
Reparto:	<b>PULITURA</b>
Mansione:	<b>Mansione 1</b>

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	<b>Sx</b>	<b>Dx</b>
CheckList	<b>3,9</b>	<b>7,26</b>
OCRA	<b>1,13</b>	<b>2,11</b>

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

<b>Descrizione</b>	<b>Durata</b>
<b>PULIZIA PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA</b>	<b>10</b>
<b>ALTRE ATTIVITA' NON RIPETITIVE</b>	<b>7</b>

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	<b>73</b>
Pause o lavori NON Ripetitivi	<b>17</b>
Durata effettiva del turno di lavoro	<b>90</b>
Durata del turno di lavoro	<b>90</b>

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
SPAZZAMENTO PAVIMENTAZIONE	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	7
EROGAZIONE SANIFICANTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	3
ASCIUGATURA CON PANNO CARTA	0	0	2,5	0	2	0	9,5	0	21
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	2
LAVAGGIO ANGOLI PAVIMENTAZIONE CON IDROPULITRICE	0	0	2,5	2,5	0	0	9,5	9,5	5
PULIZIA BORDI PAVIMENTAZIONE CON SCOPI ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	10
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	5
EROGAZIONE DETERGENTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	4
LAVAGGIO CON IDROPULITRICE	0	0	2,5	2,5	0	0	9,5	9,5	10
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	6

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 195 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**Codice dell'analisi: **PULIZIA PESCHERIA**Dipendente: **NON SPECIFICATO**Reparto: **PULITURA**Mansione: **Non Specificata****Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	Sx	Dx
CheckList	2,6	6,82
OCRA	0,75	1,98

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

Descrizione	Durata
RISCIACQUO CON TUBO ACQUA	3

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	59
Pause o lavori NON Ripetitivi	3
Durata effettiva del turno di lavoro	62
Durata del turno di lavoro	62

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
LAVAGGIO ANGOLI PAVIMENTAZIONE CON IDROPULITRICE	0	0	2,5	2,5	0	0	9,5	9,5	10
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	1
ABRASIONE LAVANDINO BILANCIA ECC CON SPUGNA	0	0	2,2	0	2	0	9,5	0	9
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON SCOPA SPEEDY	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	8
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	10
LAVAGGIO BANCO ESPOSIZIONE CON PORTA TAMPONE	0	0	2,2	0	2	0	9,5	0	5
LAVAGGIO CON SPUGNA	0	0	2,2	0	2	0	9,5	0	15
EROGAZIONE SANIFICANTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	1

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI ARTI SUPERIORI**

Pagina 196 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**Codice dell'analisi: **PULIZIA PESCHERIA + CELLA FRIGO + TELAI + PORTE**Dipendente: **NON SPECIFICATO**Reparto: **PULITURA**Mansione: **Non Specificata****Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	Sx	Dx
CheckList	6,45	9,38
OCRA	1,87	2,93

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Gialla.

Borderline o rischio molto lieve. Attivare la sorveglianza sanitaria. Procedere alla informazione e formazione degli esposti. Consigliata la ricerca di soluzioni migliorative (soprattutto per i valori più elevati dell'area).

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

Descrizione	Durata
RISCIACQUO CON TUBO ACQUA	3

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	133
Pause o lavori NON Ripetitivi	3
Durata effettiva del turno di lavoro	136
Durata del turno di lavoro	136

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
LAVAGGIO ANGOLI PAVIMENTAZIONE CON IDROPULITRICE	0	0	2,5	2,5	0	0	9,5	9,5	20
DERAGNATURA	0	0	2,5	2,5	4	2	25,5	13,5	1
ABRASIONE LAVANDINO BILANCIA ECC CON SPUGNA	0	0	2,2	0	2	0	9,5	0	9
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON SCOPE SPEEDY	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	8
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	17
LAVAGGIO BANCO ESPOSIZIONE CON PORTA TAMPONE	0	0	2,2	0	2	0	9,5	0	5
LAVAGGIO CON SPUGNA	0	0	2,2	0	2	0	9,5	0	15
EROGAZIONE SANIFICANTE CON SPRUZZINO	0	0	2,5	0	2	0	8	0	1
APPLICAZIONE PRODOTTO CON ASTA SU PARETI	0	0	2,5	2,5	2	0	9,5	9,5	25
LAVAGGIO PARETI SCAFFALI E PORTA CON ASTA	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	25

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 10 - VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI DEGLI  
ARTI SUPERIORI**

Pagina 197 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**Dati generali**Codice dell'analisi: **PULIZIA REPARTO GASTRONOMIA**Dipendente: **NON SPECIFICATO**Reparto: **PULITURA**Mansione: **Non Specificata****Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	Sx	Dx
CheckList	5,45	6,8
OCRA	1,58	1,97

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

Descrizione	Durata
EROGAZIONE DETERGENTE NO SPRUZZINO	1
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA UOMO	7

**Tempi**

Tempo netto di lavoro ripetitivo	22
Pause o lavori NON Ripetitivi	8
Durata effettiva del turno di lavoro	30
Durata del turno di lavoro	30

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
PULIZIA BORDI PAVIMENTAZIONE CON SCOPA ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	8
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	8
PULIZIA TOMBINO	0	0	0	0	2	2	4	4	2
LAVAGGIO ANGOLI PAVIMENTAZIONE CON IDROPULITRICE	0	0	2,5	2,5	0	0	9,5	9,5	4

**Dati generali**

Codice dell'analisi:	<b>PULIZIA REPARTO GASTRONOMIA + CELLE + PORTA</b>
Dipendente:	<b>NON SPECIFICATO</b>
Reparto:	<b>PULITURA</b>
Mansione:	<b>Non Specificata</b>

**Risultati relativi alla Postazione di Lavoro**

	<b>Sx</b>	<b>Dx</b>
<b>CheckList</b>	<b>6,44</b>	<b>7,45</b>
<b>OCRA</b>	<b>1,87</b>	<b>2,16</b>

**Prescrizioni per il compito svolto dal lavoratore**

LATO SINISTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

LATO DESTRO - Fascia Verde.

Rischio accettabile. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

**Durata dei Lavori NON ripetitivi**

<b>Descrizione</b>	<b>Durata</b>
<b>EROGAZIONE DETERGENTE NO SPRUZZINO</b>	<b>1</b>
<b>LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON MACCHINA UOMO</b>	<b>7</b>

**Tempi**

<i>Tempo netto di lavoro ripetitivo</i>	<b>52</b>
<i>Pause o lavori NON Ripetitivi</i>	<b>8</b>
<i>Durata effettiva del turno di lavoro</i>	<b>60</b>
<i>Durata del turno di lavoro</i>	<b>60</b>

**Dettaglio dei compiti analizzati**

Compito	Recupero		Frequenza		Forza		Postura		Durata
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	
PULIZIA BORDI PAVIMENTAZIONE CON SCOPA ABRASIVA	0	0	2,5	2,5	8	8	9,5	9,5	8
ALLONTANAMENTO ACQUA CON TERGI VETRO	0	0	0,4	2,5	0	0	9,5	0	12
PULIZIA TOMBINO	0	0	0	0	2	2	4	4	2
LAVAGGIO ANGOLI PAVIMENTAZIONE CON IDROPULTRICE	0	0	2,5	2,5	0	0	9,5	9,5	4
APPLICAZIONE PRODOTTO CON ASTA SU PARETI	0	0	2,5	2,5	2	0	9,5	9,5	8
LAVAGGIO PARETI SCAFFALI E PORTA CON ASTA	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	8
LAVAGGIO PAVIMENTAZIONE CON SCOPA TAMPONE	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	5
TERSIONE PARETI CON ASTA	0	0	2,5	2,5	6	6	9,5	9,5	5





**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

*Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008*

**SEZIONE 11 - VALUTAZIONE STRESS LAVORO-CORRELATO**

Pagina 199 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

---

**SEZIONE 11**

**VALUTAZIONE RISCHIO  
STRESS LAVORO CORRELATO**

*ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. n. 81/2008*

---

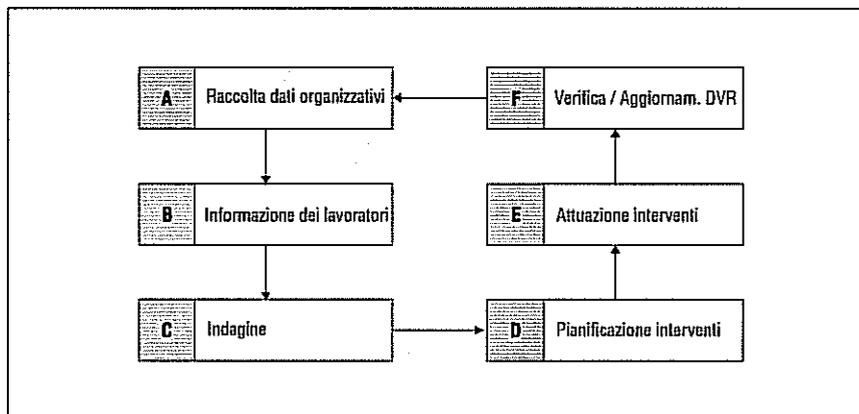
## 11.0.1 PREMESSA E SCOPI DEL DOCUMENTO

Il presente documento ha la finalità di analizzare il rischio conseguente lo stress lavoro-correlato cui sono esposti i lavoratori nel corso dell'attività lavorativa svolta. La valutazione è eseguita secondo i criteri impartiti dall'Art. 28 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., dalla circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 0023692 del 18/11/2010, dall'Accordo Europeo del 08/10/2004 e delle buone prassi diffuse dall'INAIL e dall'ISPESL.

Il criterio di valutazione adottato è quello tracciato dalla ISPESL nella pubblicazione "proposta metodologica" realizzata con il Network Nazionale per la Prevenzione Disagio Psicosociale nei Luoghi di Lavoro.

## 11.0.2 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

Il processo di valutazione e di gestione del rischio consta di una serie di fasi, come si può vedere nella figura seguente.



- A Il primo step consiste nella raccolta delle informazioni relative all'impresa (organigramma gerarchico e funzionale, tipologie contrattuali, presenza del sindacato, lavoratori provenienti da altri paesi, lavoratori assunti ex L. 68/1999, ecc.). Si tratta di costruire il contesto conoscitivo necessario per l'eventuale progettazione dell'intervento valutativo da adottare e per l'interpretazione dei dati che si acquisiranno.
- B L'interessamento dei dirigenti/preposti e l'informazione dei lavoratori anche in vista di un loro eventuale coinvolgimento diretto. Attraverso il sistema informativo in uso (circolari, riunioni, intranet, ecc.) si porteranno i lavoratori a conoscenza dell'indagine che si andrà a fare e di quando e come saranno restituiti loro i risultati ottenuti.
- C Nella fase d'indagine vera e propria, relativamente alle modalità ed agli strumenti, si deve distinguere tra le imprese che occupano fino a dieci dipendenti e tutte le altre aziende. Per le Aziende che occupano fino a 10 lavoratori sarà adottata una procedura "semplificata" che prevede l'applicazione di una sola parte rispetto a quella adottata per le Aziende che occupano oltre 10 lavoratori.
- D La pianificazione degli interventi per la eliminazione, la riduzione e la gestione dei rischi emersi sarà priorità alla modificazione dei fattori stressogeni alla fonte, focalizzandosi sugli aspetti organizzativi e/o gestionali che si siano rivelati critici, quindi adattare ergonomicamente il lavoro all'uomo. La pianificazione degli interventi prevederà anche una fase di monitoraggio.

- E L'attuazione degli interventi sarà accompagnata dal monitoraggio costante dell'adeguatezza delle misure adottate e delle modalità di attuazione. Questa sarà effettuata con l'analisi periodica degli indicatori oggettivi e degli indicatori di benessere attraverso la verifica con il medico competente e/o gli specialisti designati dall'impresa.
- F Verifica/Aggiornamento del documento di valutazione dei rischi. La valutazione sarà rielaborata in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, ecc. In tutti gli altri casi, non previsti dalla norma, per la verifica/aggiornamento della valutazione si ritiene adeguato un periodo di tempo non superiore a due anni.

---

### 11.0.3 CRITERIO DI VALUTAZIONE

---

#### PREMESSA

Per la valutazione del rischio stress lavoro-correlato si procede mediante l'uso degli indicatori verificabili su misure obiettive, denominata "indicatori aziendali", che rappresentano i requisiti essenziali per una corretta valutazione delle condizioni organizzative dell'azienda.

Se il punteggio ottenuto è superiore al valore di 20, vi sono probabilità che siano presenti elementi di rischio stress lavoro-correlato; all'aumentare del punteggio, naturalmente, aumenta tale probabilità. In questo caso si deve approfondire la valutazione, mediante gli altri indicatori verificabili e cercando di individuare i principali aspetti del contenuto e del contesto lavorativi la cui modificazione potrà indurre miglioramenti del clima organizzativo. Per punteggi inferiori di 20 il rischio si considera contenuto, ovvero basso, e pertanto sarà solo prevista una periodicità di verifica della valutazione.

#### AREA "A" - INDICATORI AZIENDALI

- INDICI INFORTUNISTICI
- ASSENZE PER MALATTIA (non maternità, allattamento, congedo matrimoniale)
- ASSENZE DAL LAVORO (permessi retribuiti; permessi per malattia; periodi di aspettativa per motivi personali; assenze ingiustificate; mancato rispetto dell'orario minimo di lavoro (ritardi, uscite anticipate, ecc.). Non si considera assenza la non presenza legata ad agitazione di carattere sindacale quali scioperi ed assemblee autorizzate. Formula di calcolo:  $[\text{Num. ore lavorative perse} / \text{Num. ore lavoro potenziali lavorabili da contratto}] \times 100$ ).
- PERCENTUALE DI FERIE NON GODUTE (ferie maturate e non godute una volta trascorso il periodo previsto dalla legge per la relativa fruizione. Formula di calcolo:  $[\text{Num. di giorni di ferie contrattualmente previste e maturate} - \text{Num. di giorni di ferie usufruite}] \times 100$ ).
- PERCENTUALE DI TRASFERIMENTI INTERNI RICHIESTI DAL PERSONALE (il passaggio di un dipendente da una "Unità Funzionale" interna all'impresa ad un'altra. Tale tipo di trasferimento di solito è teso a coniugare le esigenze personali dei dipendenti con quelle delle Unità Funzionali. Formula di calcolo:  $[(\text{Num. richieste (*) di trasferimento} / \text{Num. trasferimenti avvenuti}) / \text{Num. totali lavoratori}] \times 100$ . (\*) Per richieste si intendono tutte quelle pervenute includendo quelle accettate e quelle non accettate.
- PERCENTUALE DI ROTAZIONE DE PERSONALE (usciti-entrati) (Con questo indicatore s'intende il ciclo di rinnovo o la sostituzione del personale, cioè la misura del tasso in cui una data impresa incrementa o perde il proprio personale. La velocità di rotazione/ricambio (in inglese turnover) può essere alta, quando vengono assunte diverse persone nuove in azienda e ne escono altrettante. Bassa quando il ciclo di assunti-dimessi è minore. Formula di calcolo:  $[(\text{Num. Lavoratori usciti} + \text{Num. Lavoratori entrati}) / \text{Num. totali lavoratori}] \times 100$



## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

### SEZIONE 11 - VALUTAZIONE STRESS LAVORO-CORRELATO

Pagina 202 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

- PROCEDIMENTI/SANZIONI DISCIPLINARI
- NUMERO DI VISITE SU RICHIESTA DEL LAVORATORE AL MEDICO COMPETENTE
- SEGNALAZIONI FORMALIZZATE DEL MEDICO COMPETENTE DI CONDIZIONI STRESS AL LAVORO
- ISTANZE GIUDIZIARIE PER LICENZIAMENTO / DEMANSIONAMENTO

Andrà presa in esame inoltre la seguente condizione.

Istanze giudiziarie per molestie morali/sexuali o segnalazione al Medico Competente di molestia morale protratta da parte di centro specializzato. In caso vi siano una o più istanze tale situazione vincola la valutazione al secondo livello di approfondimento (mediante questionari).

#### IMPRESE CON OLTRE 10 DIPENDENTI

Per la valutazione del rischio stress lavoro-correlato per le Aziende che occupano oltre dieci dipendenti il processo di valutazione si compone di due livelli d'intervento distinti. Non necessariamente sono da attuarsi entrambi in quanto il primo livello di valutazione, con approccio verificabile, può risultare sufficiente.

Primo livello: Valutazione con approccio verificabile

Questa fase prevede il supporto documentale o comunque riferimenti verificabili di quanto segnalato. Tali informazioni sono acquisite mediante la rilevazione degli indicatori indiretti di stress, gli indicatori aziendali (Area A) che riguardano gli indici infortunistici, le assenze dal lavoro, le ferie non godute, ecc. Quindi si procede con l'analisi del contesto (Area B) e del contenuto lavorativo (Area C), che raggruppano i parametri stressogeni, secondo le citate indicazioni dell'Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute del Lavoro. Ove si renda necessario, si deve integrare il primo livello d'indagine con strumenti soggettivi per rilevare la percezione dello stress da parte dei lavoratori, fermo restando che la elaborazione dei dati raccolti deve essere riferita alla situazione-lavoro e non alle singole persone.

Secondo livello: Valutazione con coinvolgimento diretto dei lavoratori

Le condizioni che comportano la valutazione della percezione dello stress con il coinvolgimento diretto dei lavoratori (es. attraverso la somministrazione di questionari) sono le seguenti:

- ⇒ la presenza nell'impresa di fattori potenziali di stress noti in letteratura (lavoro a contatto con il pubblico, lavoro a contatto con la sofferenza, lavoro a turni, ecc.), come riportato nel Documento di Consenso sullo stress commissionato dalla Società Italiana di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale (SIMLII) (Cesana et al, 2006);
- ⇒ il punteggio finale riportato dagli indicatori verificabili è risultato "alto";
- ⇒ presenza di una o più istanze giudiziarie per molestie morali e/o sessuali;
- ⇒ presenza di casi di disagio lavorativo clinicamente accertati dai centri clinici pubblici di riferimento con nesso causale probabile con condizioni lavorative stressogene (vale anche per le imprese fino a dieci dipendenti);
- ⇒ presenza di condizioni di stress segnalate dal medico competente;
- ⇒ il punteggio dell'indagine si colloca ancora nel quadrante "rischio medio" a distanza di un anno dalla valutazione e nonostante le azioni di miglioramento adottate.

Per la rilevazione della percezione di stress, il questionario può essere sostituito, se del caso, o accompagnato da altri strumenti soggettivi come il focus group o l'intervista semi-strutturata la cui utilizzazione però richiede sempre personale specializzato.

Si riportano nella tabella di seguito gli indicatori valutati per le imprese con oltre 10 dipendenti.

#### AREA "A" - INDICATORI AZIENDALI

Effettuata come per le Aziende con fino a 10 dipendenti.

#### AREA "B" - AREA CONTESTO DEL LAVORO

##### FUNZIONE E CULTURA ORGANIZZATIVA

- Diffusione organigramma aziendale
- Presenza di procedure aziendali

- Diffusione delle procedure aziendali ai lavoratori
- Diffusione degli obiettivi aziendali ai lavoratori
- Sistema di gestione della sicurezza aziendale. Certificazioni SA8000 e BS OHSAS 18001:2007
- Presenza di un sistema di comunicazione aziendale (bacheca, internet, busta paga, volantini....)
- Effettuazione riunioni/incontri tra dirigenti e lavoratori
- Presenza di un piano formativo per la crescita professionale dei lavoratori
- Presenza di momenti di comunicazione dell'azienda a tutto il personale
- Presenza di codice etico e di comportamento
- Presenza di sistemi per il recepimento e la gestione dei casi di disagio lavorativo

#### RUOLO NELL'AMBITO DELL'ORGANIZZAZIONE

- lavoratori conoscono la linea gerarchica aziendale
- I ruoli sono chiaramente definiti
- Vi è una sovrapposizione di ruoli differenti sulle stesse persone (capo turno/preposto/responsabile qualità)
- Accade di frequente che i dirigenti/preposti forniscano informazioni contrastanti circa il lavoro da svolgere

#### EVOLUZIONE DELLA CARRIERA

- Sono definiti i criteri per l'avanzamento di carriera
- Esistono sistemi premianti in relazione alla corretta gestione del personale da parte dei dirigenti/capi
- Esistono sistemi premianti in relazione al raggiungimento degli obiettivi di sicurezza

#### AUTONOMIA DECISIONALE - CONTROLLO DEL LAVORO

- Il lavoro dipende da compiti precedentemente svolti da altri
- I lavoratori hanno sufficiente autonomia per l'esecuzione dei compiti
- I lavoratori hanno a disposizione le informazioni sulle decisioni aziendali relative al gruppo di lavoro
- Sono predisposti strumenti di partecipazione decisionale dei lavoratori alle scelte aziendali
- Sono presenti rigidi protocolli di supervisione sul lavoro svolto

#### RAPPORTI INTERPERSONALI SUL LAVORO

- Possibilità di comunicare con i dirigenti di grado superiore da parte dei lavoratori
- Vengono gestiti eventuali comportamenti prevaricatori o illeciti da parte dei superiori e dei colleghi
- Vi è la segnalazione frequente di conflitti / litigi

#### INTERFACCIA CASA/LAVORO - CONCILIAZIONE VITA/LAVORO

- Possibilità di effettuare la pausa pasto in luogo adeguato - mensa aziendale
- Possibilità di orario flessibile
- Possibilità di raggiungere il posto di lavoro con mezzi pubblici/navetta dell'impresa
- Possibilità di svolgere lavoro part-time verticale/orizzontale

**AREA "C" - AREA CONTENUTO DEL LAVORO****AMBIENTE DI LAVORO ED ATTREZZATURE DI LAVORO**

- Esposizione a rumore sup. al secondo livello d'azione
- Inadeguato comfort acustico (ambiente non industriale)
- Rischio cancerogeno/chimico non irrilevante
- Microclima adeguato
- Adeguato illuminamento con particolare riguardo alle attività ad elevato impiego visivo (VDT, lavori fini, ecc.)
- Rischio movimentazione manuale dei carichi
- Disponibilità adeguati e confortevoli DPI
- Lavoro a rischio di aggressione fisica/lavoro solitario
- Segnaletica di sicurezza chiara, immediata e pertinente ai rischi
- Esposizione a vibrazione superiore al limite d'azione
- Adeguata manutenzione macchine ed attrezzature
- Esposizione a radiazioni ionizzanti
- Esposizione a rischio biologico

**PIANIFICAZIONE DEI COMPITI**

- Il lavoro subisce frequenti interruzioni
- Adeguatazza delle risorse strumentali necessarie allo svolgimento dei compiti
- E' presente un lavoro caratterizzato da alta monotonia
- Lo svolgimento della mansione richiede di eseguire più compiti contemporaneamente
- Chiara definizione dei compiti
- Adeguatazza delle risorse umane necessarie allo svolgimento dei compiti

**CARICO DI LAVORO - RITMO DI LAVORO**

- I lavoratori hanno autonomia nella esecuzione dei compiti
- Ci sono variazioni imprevedibili della quantità di lavoro
- Vi è assenza di compiti per lunghi periodi nel turno lavorativo
- E' presente un lavoro caratterizzato da alta ripetitività
- Il ritmo lavorativo per l'esecuzione del compito, è prefissato
- Il lavoratore non può agire sul ritmo della macchina
- I lavoratori devono prendere decisioni rapide
- Lavoro con utilizzo di macchine ed attrezzature ad alto rischio
- Lavoro con elevata responsabilità per terzi, impianti e produzione

**ORARIO DI LAVORO**

- E' presente regolarmente un orario lavorativo superiore alle 8 ore
- Viene abitualmente svolto lavoro straordinario
- E' presente orario di lavoro rigido (non flessibile)?

- La programmazione dell'orario varia frequentemente
- Le pause di lavoro sono chiaramente definite
- E' presente il lavoro a turni
- E' abituale il lavoro a turni notturni
- E' presente il turno notturno fisso o a rotazione

**TABELLA DI LETTURA DELLE CONCLUSIONI**

DA	A	LIVELLO DI RISCHIO	NOTE
0	1	RISCHIO BASSO	L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Ripetere la valutazione in caso di cambiamenti organizzativi aziendali o comunque ogni 2 anni.
18	3	RISCHIO MEDIO	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Per ogni condizione di rischio identificata si devono adottare le azioni di miglioramento mirate. Monitoraggio annuale degli indicatori.  Se queste non determinano un miglioramento entro un anno, sarà necessaria la somministrazione di questionari soggettivi.
35	6	RISCHIO ALTO	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative con sicura presenza di stress correlato al lavoro. Si deve effettuare una valutazione della percezione dello stress dei lavoratori. E' necessario oltre al monitoraggio delle condizioni di stress la verifica di efficacia delle azioni di miglioramento.

**11.0.4 CONCLUSIONI ED AZIONI CONSEGUENTI LA VALUTAZIONE**

Dall'indagine effettuata si sono stati rilevati rischi di stress lavoro correlato dei lavoratori come di seguito riportato.

PERSONALE	FASCIA DI RISCHIO	FORMAZIONE ED INFORMAZIONE	CONTROLLO SANITARIO	MISURE DI MIGLIORAMENTO
OPERAI	BASSO	NO	NO	NO
IMPIEGATI	BASSO	NO	NO	NO

**11.0.5 RIPETIZIONE DELLA VALUTAZIONE**

La valutazione sarà rielaborata in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, ecc. In tutti gli altri casi, non previsti dalla norma, per la verifica/aggiornamento della valutazione si ritiene adeguato un periodo di tempo non superiore a due anni.

**11.0.6 ALLEGATI**

Si riportano di seguito le schede di valutazione effettuate per ogni mansione, ovvero gruppo omogeneo.

**SCHEDA DI VALUTAZIONE**
**01**
**Tabella A - AREA INDICATORI AZIENDALI**

N°	Indicatore di valutazione	Diminuito	Inalterato	Aumentato	Punteggio
1	INDICI INFORTUNISTICI	0	1(*)	4	0
2	ASSENZE PER MALATTIA	0	1	4	1
3	ASSENZE DAL LAVORO	0	1	4	1
4	PERCENTUALE DI FERIE NON GODUTE	0	1	4	1
5	PERCENTUALE DI TRASFERIMENTI INTERNI RICHIESTI DAL PERSONALE	0	1	4	1
6	PERCENTUALE DI ROTAZIONE DE PERSONALE (usciti-entrati)	0	1(*)	4	0
7	PROCEDIMENTI/SANZIONI DISCIPLINARI	0	1(*)	4	4
8	NUMERO DI VISITE SU RICHIESTA DEL LAVORATORE AL MEDICO COMPETENTE	0	1(*)	4	0
9	SEGNALAZIONI FORMALIZZATE DEL MEDICO COMPETENTE DI CONDIZIONI STRESS AL LAVORO	No = 0		Si = 4	0
10	ISTANZE GIUDIZIARIE PER LICENZIAMENTO/ DEMANSIONAMENTO	No = 0		Si = 4	0

 Totale punteggio **8**

(\*) Nel caso in cui la risposta **INALTERATO** corrisponda a 0, si segna la X nella casella **DIMINUITO**. Es: l'Azienda ha 0 (zero) infortuni negli ultimi 3 anni. Seguendo le istruzioni andrebbe segnato **INALTERATO** perché non ci sono variazioni. In questo caso però, **INALTERATO** indica una condizione non cambiata perché non migliorabile; motivo per cui la X si segna su **diminuito** e non su **inalterato**.

N°	Indicatore di valutazione	No	Si
1	Istanze giudiziarie per molestie morali/sexuali o segnalazione al Medico Competente di molestia morale protratta da parte di centro specializzato.	0	Situazione che vincola la valutazione al secondo livello di approfondimento (mediante questionari).

**Tabella B - AREA CONTESTO DEL LAVORO**
**FUNZIONE E CULTURA ORGANIZZATIVA**

N°	Indicatore di valutazione	Si	No	Correzione	Punteggio
1	Diffusione organigramma aziendale	0	1	---	0
2	Presenza di procedure aziendali	0	1	---	0
3	Diffusione delle procedure aziendali ai lavoratori	0	1	---	0
4	Diffusione degli obiettivi aziendali ai lavoratori	0	1	---	0
5	Sistema di gestione della sicurezza aziendale. Certificazioni SA8000 e BS OHSAS 18001:2007	0	1	---	1
6	Presenza di un sistema di comunicazione aziendale (bacheca, internet, busta paga, volantini, ecc.)	0	1	---	0
7	Effettuazione riunioni/incontri tra dirigenti e lavoratori	0	1	---	0
8	Presenza di un piano formativo per la crescita professionale dei lavoratori	0	1	---	0
9	Presenza di momenti di comunicazione dell'azienda a tutto il personale	0	1	---	0
10	Presenza di codice etico e di comportamento	0	1	---	1
11	Presenza di sistemi per il recepimento e la gestione dei casi di disagio lavorativo	0	1	---	1

 Totale punteggio **3**

**RUOLO NELL'AMBITO DELL'ORGANIZZAZIONE**

N°	Indicatore di valutazione	Si	No	Correzione	Punteggio
1	I lavoratori conoscono la linea gerarchica aziendale	0	1	---	0
2	I ruoli sono chiaramente definiti	0	1	---	0
3	Vi è una sovrapposizione di ruoli differenti sulle stesse persone (capo turno/preposto/responsabile qualità)	0	1	1-...	0
4	Accade di frequente che i dirigenti/preposti forniscano informazioni contrastanti circa il lavoro da svolgere	0	1	1-...	0
<b>Totale punteggio</b>					<b>0</b>

**EVOLUZIONE DELLA CARRIERA**

N°	Indicatore di valutazione	Si	No	Correzione	Punteggio
1	Sono definiti i criteri per l'avanzamento di carriera	0	1	---	1
2	Esistono sistemi premianti in relazione alla corretta gestione del personale da parte dei dirigenti/capi	0	1	---	1
3	Esistono sistemi premianti in relazione al raggiungimento degli obiettivi di sicurezza	0	1	---	1
<b>Totale punteggio</b>					<b>3</b>

**AUTONOMIA DECISIONALE - CONTROLLO DEL LAVORO**

N°	Indicatore di valutazione	Si	No	Correzione	Punteggio
1	Il lavoro dipende da compiti precedentemente svolti da altri	0	1	---	0
2	I lavoratori hanno sufficiente autonomia per l'esecuzione dei compiti	0	1	---	0
3	I lavoratori hanno a disposizione le informazioni sulle decisioni aziendali relative al gruppo di lavoro	0	1	---	0
4	Sono predisposti strumenti di partecipazione decisionale dei lavoratori alle scelte aziendali	0	1	---	0
5	Sono presenti rigidi protocolli di supervisione sul lavoro svolto	0	1	1-...	1
<b>Totale punteggio</b>					<b>1</b>

**RAPPORTI INTERPERSONALI SUL LAVORO**

N°	Indicatore di valutazione	Si	No	Correzione	Punteggio
1	Possibilità di comunicare con i dirigenti di grado superiore da parte dei lavoratori	0	1	---	0
2	Vengono gestiti eventuali comportamenti prevaricatori o illeciti da parte dei superiori e dei colleghi	0	1	---	0
3	Vi è la segnalazione frequente di conflitti / litigi	0	1	1-...	0
<b>Totale punteggio</b>					<b>0</b>

**INTERFACCIA CASA/LAVORO - CONCILIAZIONE VITA/LAVORO**

N°	Indicatore di valutazione	Si	No	Correzione	Punteggio
1	Possibilità di effettuare la pausa pasto in luogo adeguato - mensa aziendale	0	1	---	1
2	Possibilità di orario flessibile	0	1	---	1
3	Possibilità di raggiungere il posto di lavoro con mezzi pubblici/navetta dell'impresa	0	1	---	1
4	Possibilità di svolgere lavoro part-time verticale/orizzontale	0	1	---	0
<b>Totale punteggio</b>					<b>3</b>

**Tabella C - AREA CONTENUTO DEL LAVORO**
**AMBIENTE DI LAVORO ED ATTREZZATURE DI LAVORO**

N°	Indicatore di valutazione	Si	No	Correzione	Punteggio
1	Esposizione a rumore sup. al secondo livello d'azione	0	1	1-...	0
2	Inadeguato comfort acustico (ambiente non industriale)	0	1	1-...	0
3	Rischio cancerogeno/chimico non irrilevante	0	1	1-...	0
4	Microclima adeguato	0	1	---	1
5	Adeguato illuminamento con particolare riguardo alle attività ad elevato impegno visivo (VDT, lavori fini, ecc.)	0	1	---	0
6	Rischio movimentazione manuale dei carichi	0	1	1-...	1
7	Disponibilità adeguati e confortevoli DPI	0	1	---	0
8	Lavoro a rischio di aggressione fisica/lavoro solitario	0	1	1-...	1
9	Segnaletica di sicurezza chiara, immediata e pertinente ai rischi	0	1	---	0
10	Esposizione a vibrazione superiore al limite d'azione	0	1	1-...	0
11	Adeguata manutenzione macchine ed attrezzature	0	1	---	0
12	Esposizione a radiazioni ionizzanti	0	1	1-...	0
13	Esposizione a rischio biologico	0	1	1-...	1
<b>Totale punteggio</b>					<b>4</b>

**PIANIFICAZIONE DEI COMPITI**

N°	Indicatore di valutazione	Si	No	Correzione	Punteggio
1	Il lavoro subisce frequenti interruzioni	0	1	1-...	0
2	Adeguatezza delle risorse strumentali necessarie allo svolgimento dei compiti	0	1	---	0
3	E' presente un lavoro caratterizzato da alta monotonia	0	1	1-...	0
4	Lo svolgimento della mansione richiede di eseguire più compiti contemporaneamente	0	1	1-...	1
5	Chiara definizione dei compiti	0	1	---	0
6	Adeguatezza delle risorse umane necessarie allo svolgimento dei compiti	0	1	---	0
<b>Totale punteggio</b>					<b>1</b>

**CARICO DI LAVORO - RITMO DI LAVORO**

N°	Indicatore di valutazione	Si	No	Correzione	Punteggio
1	I lavoratori hanno autonomia nella esecuzione dei compiti	0	1	---	1
2	Ci sono variazioni imprevedibili della quantità di lavoro	0	1	1-...	1
3	Vi è assenza di compiti per lunghi periodi nel turno lavorativo	0	1	1-...	0
4	E' presente un lavoro caratterizzato da alta ripetitività	0	1	1-...	1
5	Il ritmo lavorativo per l'esecuzione del compito, è prefissato	0	1	1-...	1
6	Il lavoratore non può agire sul ritmo della macchina	0	1	1-...	0
7	I lavoratori devono prendere decisioni rapide	0	1	1-...	0
8	Lavoro con utilizzo di macchine ed attrezzature ad alto rischio	0	1	1-...	0
9	Lavoro con elevata responsabilità per terzi, impianti e produzione	0	1	1-...	0
<b>Totale punteggio</b>					<b>3</b>

**ORARIO DI LAVORO**

N°	Indicatore di valutazione	Si	No	Correzione	Punteggio
1	E' presente regolarmente un orario lavorativo superiore alle 8 ore	0	1	1-...	0
2	Viene abitualmente svolto lavoro straordinario	0	1	1-...	0
3	E' presente orario di lavoro rigido (non flessibile)?	0	1	1-...	1
4	La programmazione dell'orario varia frequentemente	0	1	1-...	1
5	Le pause di lavoro sono chiaramente definite	0	1	---	0
6	E' presente il lavoro a turni	0	1	1-...	1
7	E' abituale il lavoro a turni notturni	0	1	1-...	0
8	E' presente il turno notturno fisso o a rotazione	0	1	1-...	0
<b>Totale punteggio</b>					<b>3</b>

**IDENTIFICAZIONE DELLE CONDIZIONI DI RISCHIO**
**INDICATORI AZIENDALI**

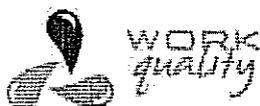
Indicatore di valutazione	Totale punteggio per indicatore	Basso (0-25%)		Medio (25-50%)		Alto (50-100%)	
		Da	A	Da	A	Da	A
INDICATORI AZIENDALI	8	0	10	11	20	21	40
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>	<b>8</b>	<b>0</b>		<b>2</b>		<b>5</b>	

**CONTESTO DEL LAVORO**

Indicatore di valutazione	Totale punteggio per indicatore	Basso (0-25%)		Medio (25-50%)		Alto (50-100%)	
		Da	A	Da	A	Da	A
Funzione e cultura organizzativa	3	0	4	5	7	8	11
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	0	0	1	2	3		4
Evoluzione della carriera	3	0	1		2		3
Autonomia decisionale - controllo del lavoro	1	0	1	2	3	4	5
Rapporti interpersonali sul lavoro	0	0	1		2		3
Interfaccia casa/lavoro - conciliazione vita/lavoro	0	<i>Se il punteggio è uguale a 0, inserire il valore -1 altrimenti inserire il valore 0.</i>					
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>26</b>

**CONTENUTO DEL LAVORO**

Indicatore di valutazione	Totale punteggio per indicatore	Basso (0-25%)		Medio (25-50%)		Alto (50-100%)	
		Da	A	Da	A	Da	A
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	4	0	5	6	9	10	13
Pianificazione dei compiti	1	0	2	3	4	5	6
Carico di lavoro - ritmo di lavoro	3	0	4	5	7	8	9
Orario di lavoro	3	0	2	3	5	6	8
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>36</b>

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 81/2008

**SEZIONE 11 - VALUTAZIONE STRESS LAVORO-CORRELATO**

Pagina 210 di 210

Rev. 3.0 del 30/11/2011

Codice Cliente 033/1

**TOTALE PUNTEGGIO PER AREA**

Area di valutazione	Totale punteggio per area
INDICATORI AZIENDALI (*)	0
CONTENUTO DEL LAVORO (*)	0
CONTESTO DEL LAVORO (*)	0
<b>TOTALE PUNTEGGIO RISCHIO</b>	<b>0</b>

(\*) Se il risultato del punteggio è compreso tra 0 e 10, si inserisce nella tabella finale il valore 0  
Se il risultato del punteggio è compreso tra 11 e 20 si inserisce nella tabella finale il valore 2  
Se il risultato del punteggio è compreso tra 21 e 40 si inserisce nella tabella finale il valore 5

**ESITO VALUTAZIONE DEL RISCHIO**

Esito valutazione del rischio stress lavoro correlato per gruppo omogeneo

**BASSO**