

MODELLO DI

***Documento di Valutazione dei Rischi***

## ***Indice del documento***

### **1. IDENTIFICAZIONE DELL'AZIENDA**

#### **1.1. ANAGRAFICA AZIENDALE**

#### **1.2. DIPENDENTI**

#### **1.3. INDIVIDUAZIONE DELLE FIGURE AZIENDALI**

1.3.1. Datore di lavoro

1.3.2. Eventuale delegato alla sicurezza

1.3.3. Dirigenti

1.3.4. Preposti

1.3.5. Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) e suo Responsabile (RSPP)

1.3.6. Medico competente

1.3.7. Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS / RLST)

1.3.8. Lavoratori incaricati della gestione delle emergenze

### **2. RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

#### **2.1. MODALITÀ DI EFFETTUAZIONE DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

#### **2.2. CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

2.2.1. Criteri di carattere generale

2.2.2. Determinazione dell'indice di attenzione dei rischi

2.2.2.1. Criteri adottati per la determinazione dell'indice di attenzione relativo al rischio rumore

2.2.2.2. Criteri adottati per la determinazione dell'indice di attenzione relativo al rischio vibrazioni

2.2.2.3. Criteri adottati per la determinazione dell'indice di attenzione relativo al rischio da agenti chimici

### **3. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI**

#### **3.1. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ/LAVORAZIONI PREVALENTI NEI LUOGHI DI LAVORO**

#### **3.2. ELENCO NOMINATIVO DEI LAVORATORI E RELATIVO GRUPPO OMOGENEO**

#### **3.3. VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

3.3.1. Premessa

3.3.2. Rapporti di valutazione specifici

3.3.2.1. Il rischio rumore

3.3.2.2. Il rischio vibrazioni

3.3.2.3. I rischi da agenti chimici, agenti cancerogeni / mutageni e amianto

3.3.2.4. Il rischio incendio

3.3.2.5. Il rischio di atmosfere esplosive

### **3.4. GRUPPI DI LAVORATORI ESPOSTI A RISCHI PARTICOLARI**

3.4.1. Stress da lavoro correlato

3.4.2. Lavoratrici in stato di gravidanza

3.4.3. Lavoratori con differenze di genere, età, nazionalità o contratto di lavoro

### **3.5. PROCEDURE E RUOLI PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE**

### **3.6. MANSIONI CHE ESPONGONO A RISCHI SPECIFICI**

## **4. PROGRAMMA DELLE MISURE PER IL MIGLIORAMENTO DEI LIVELLI DI SICUREZZA**

## **5. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO**

## **6. APPROVAZIONE E COMUNICAZIONE**

## **7. ALLEGATI**

### **7.1. SCHEDE DI RIFERIMENTO**

### **7.2. ALTRI ALLEGATI**

7.2.1. Documentazione amministrativa

7.2.2. Documentazione tecnica

# **1. IDENTIFICAZIONE DELL'AZIENDA**

## **1.1. ANAGRAFICA AZIENDALE**

*Tabella n. 1*

Ragione Sociale	
Sede Legale	Indirizzo: Tel. Fax E-mail:
Sede Operativa	Indirizzo: Tel. Fax E-mail:
Posizioni assicurative / previdenziali	INAIL:
	INPS:
	Cassa Edile:
Associazione di categoria di appartenenza:	
Settore produttivo:	
Iscrizione C.C.I.A.A.:	
Contratto Collettivo Nazionale:	
Partita IVA:	
Anno inizio attività:	
Note:	

## **1.2. DIPENDENTI**

*Tabella n. 2*

<b>Inquadramento</b>	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>Altre informazioni</b>
Dirigenti				
Quadri				
Impiegati				
Operai				
Soci lavoratori				
Lavoratori equiparati				
<b>Totale</b>				

### 1.3. INDIVIDUAZIONE DELLE FIGURE AZIENDALI

#### 1.3.1. Datore di lavoro (lettera b), comma1, art. 2 del D.Lgs. 81/2008)

<b>Nominativo</b>	
<b>Funzione</b>	

Allegati:

Delibera del Consiglio di Amministrazione

#### 1.3.2. Eventuale delegato alla sicurezza (art. 16 del D.Lgs. 81/2008)\*

<b>Nominativo</b>	
<b>Funzione</b>	

\* Vedere istruzioni paragrafo 1.3.

Allegati:

Procura

#### 1.3.3. Dirigenti (lettera d), comma1, art. 2 del D.Lgs. 81/2008)

<b>Nominativo</b>	
<b>Funzione</b>	

<b>Nominativo</b>	
<b>Funzione</b>	

Allegati:

Documenti attestanti l'avvenuta formazione

#### 1.3.4. Preposti (lettera e), comma1, art. 2 del D.Lgs. 81/2008)

<b>Nominativo</b>	
<b>Funzione</b>	

<b>Nominativo</b>	
<b>Funzione</b>	

Allegati:

Documenti attestanti l'avvenuta formazione

**1.3.5. Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) e suo Responsabile (RSPP) (lettere l) e f), comma1, art. 2 del D.Lgs. 81/2008)**

Il ruolo di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione è svolto da:

Datore di lavoro

Il datore di lavoro è soggetto esonerato alla frequenza dei corsi, ai sensi dell'ex art. 95 D.Lgs. 626/94;

Il datore di lavoro è in possesso degli attestati di frequenza ai corsi previsti dall'art. 34 del D.Lgs. 81/2008.

Altra persona:

<b>Nominativo</b>		<input type="checkbox"/> Interno <input type="checkbox"/> Esterno
<b>Funzione</b>		
<b>Titolo di studio</b>		

Il RSPP è in possesso degli attestati di frequenza ai corsi (moduli A, B e C) e relativi aggiornamenti, previsti dall'accordo sancito il 26 gennaio 2006 in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano.

Gli Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP) sono in possesso degli attestati di frequenza ai corsi (moduli A e B) e relativi aggiornamenti, previsti dall'accordo sancito il 26 gennaio 2006 in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano. Gli Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione sono i seguenti:

<b>Nominativo</b>		<input type="checkbox"/> Interno <input type="checkbox"/> Esterno
<b>Funzione</b>		
<b>Titolo di studio</b>		

<b>Nominativo</b>		<input type="checkbox"/> Interno <input type="checkbox"/> Esterno
<b>Funzione</b>		
<b>Titolo di studio</b>		

<b>Nominativo</b>		<input type="checkbox"/> Interno <input type="checkbox"/> Esterno
<b>Funzione</b>		
<b>Titolo di studio</b>		

Allegati:

Comunicazione all'RLS relativa agli ASPP e RSPP

Lettera di incarico al RSPP/ASPP con accettazione

Documenti attestanti l'avvenuta formazione

### 1.3.6. Medico competente

<b>Nominativo</b>	
<b>Sede</b>	
<b>Titoli o requisiti</b>	

Il medico competente visita gli ambienti di lavoro con la seguente periodicità:

.....  
.....  
.....

Allegati:

Lettera di incarico con accettazione

### 1.3.7. Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS o RLST)

<b>Nominativo</b>	
-------------------	--

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza aziendale eletto/designato dai lavoratori

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriale (RLST)

Allegati:

Verbale di elezione/designazione

Comunicazione, diretta o tramite associazione territoriale di appartenenza, all'Organismo Paritetico Provinciale

Comunicazione all'INAIL (se diverso da RLST)

Documenti attestanti l'avvenuta formazione

### 1.3.8. Lavoratori incaricati della gestione delle emergenze

Gli incaricati della gestione delle emergenze hanno frequentato i corsi previsti dalla norma.

<b>Nominativo</b>	<b>Tipo nomina</b>
	<input type="checkbox"/> Prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze
	<input type="checkbox"/> Primo soccorso
	<input type="checkbox"/> Prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze
	<input type="checkbox"/> Primo soccorso
	<input type="checkbox"/> Prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze
	<input type="checkbox"/> Primo soccorso

Allegati:

Lettere di incarico

Documenti attestanti l'avvenuta formazione

## **2. RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

### **2.1. MODALITÀ DI EFFETTUAZIONE DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

La valutazione dei rischi è stata effettuata dal datore di lavoro in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, il medico competente e con la partecipazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Per la valutazione dei rischi si è tenuto conto delle seguenti relazioni tecniche:

- .....
- .....
- .....

I lavoratori dell'azienda sono stati coinvolti nell'iter di valutazione.

Il coinvolgimento è avvenuto mediante:

- Intervista
- Questionario
- Colloquio
- Altro (specificare): .....

Altre indicazioni o osservazioni in merito alle modalità di effettuazione della valutazione dei rischi:

.....  
.....  
.....

### **2.2. CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

#### ***2.2.1. Criteri di carattere generale***

La valutazione dei rischi è stata effettuata, relativamente a tutti i lavoratori dell'impresa, tenendo in considerazione le caratteristiche proprie dell'attività di costruzioni, anche sulla scorta dei dati derivanti da una serie di rilevazioni condotta dal Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione degli infortuni, l'igiene e l'ambiente di lavoro di Torino e provincia.

Le rilevazioni sono state effettuate nell'ambito dell'attività di ricerca del CPT di Torino, finalizzata all'individuazione e alla valutazione dei rischi presenti nelle attività edili in numerosi cantieri, uffici, magazzini e officine variamente ubicati. L'attività di ricerca è stata condotta prendendo a riferimento, tra gli altri, i principi generali di tutela contenuti nel D.Lgs. 81/2008, la regolamentazione di legge e le norme di buona tecnica.

L'attività di ricerca del CPT di Torino ha portato alla definizione di apposite schede bibliografiche di riferimento i cui contenuti sono esplicitati al punto 3.3.1. Esse contengono le indicazioni utili per l'applicazione delle strategie di prevenzione e protezione e per integrare, ove del caso, le istruzioni specifiche per i lavoratori.

L'impresa ha utilizzato tali schede adattandole, quando necessario, alle proprie caratteristiche operative. Successivamente alla definizione delle schede bibliografiche sono state elaborate le schede di gruppo omogeneo, i cui contenuti sono esplicitati al punto 3.3.1.



Note: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### **2.2.2. Determinazione dell'indice di attenzione dei rischi**

Dopo aver eliminato o ridotto al minimo i rischi ed in base alle attività svolte da ogni gruppo omogeneo di lavoratori, sono stati individuati tutti i rischi residui ai quali i lavoratori sono esposti.

Ai rischi residui è stato attribuito un "valore" in funzione del tempo di esposizione al rischio e della gravità del possibile danno. Tale "valore", riportato nella scheda di gruppo omogeneo nella sezione "VALUTAZIONE RISCHI", è denominato indice di attenzione (I.A.) e varia da 0 a 5 con il seguente significato:

- 0. Inesistente.**
- 1. Basso.**
- 2. Significativo.**
- 3. Medio.**
- 4. Rilevante.**
- 5. Alto.**

Nei casi individuati dalla norma e a partire dall'indice di attenzione "3" è stata prevista la sorveglianza sanitaria obbligatoria dei lavoratori, salvo i casi in cui sia stata disposta dall'organo di vigilanza o dal medico competente anche se tale indice risulta inferiore a "3".

Nei paragrafi 2.2.2.1 e 2.2.2.2 sono riportati i criteri di determinazione dell'indice di attenzione dei rischi rumore e vibrazioni, per i quali è stato possibile utilizzare dei parametri numerici di riferimento.

Nel paragrafo 2.2.2.3 sono riportati i criteri di determinazione dell'indice di attenzione del rischio da agenti chimici, per il quale è stato possibile utilizzare un modello di stima del rischio.

#### **2.2.2.1. Criteri adottati per la determinazione dell'indice di attenzione relativo al rischio rumore**

L'accertamento dei valori di rumorosità che comportano un livello di esposizione inferiore o uguale ad 80 dB(A) ( $L_{EX} \leq 80$  dB(A)) è stato eseguito consultando dati di letteratura (ad esempio banche dati riconosciute dalla Commissione consultiva permanente) o situazioni analoghe; tale accertamento può anche essere avvenuto attraverso misurazioni estemporanee o consultando l'eventuale relazione tecnica relativa alle misurazioni delle attività dell'impresa.

Nel caso in cui l'esposizione è stata ritenuta superiore ai livelli inferiori di azione, vale a dire per esposizioni superiori a 80 dB(A) ( $L_{EX} > 80$  dB(A)), si è provveduto ad effettuare specifiche misurazioni

e/o ad utilizzare valori ritenuti adeguati ed adattabili alle reali situazioni lavorative dell'impresa, presenti nelle banche dati derivanti da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla Commissione consultiva permanente.

L'indice di attenzione (I.A.) per il rischio rumore, presente nella scheda di gruppo omogeneo, è stato definito secondo la seguente tabella:

Tabella n. 3

LIVELLO DI ESPOSIZIONE		INDICE DI ATTENZIONE (I.A.)	FASCIA DI APPARTENENZA AI SENSI DEL D.Lgs. 81/2008 [dB(A)]
$L_{EX,w}$ [dB(A)]	$p_{peak}$ [dB(C)]		
$L_{EX,w} \leq 80$	$p_{peak} \leq 135$	0	Fino a 80
$80 < L_{EX,w} \leq 85$ <i>con tutte le rumorosità (<math>L_{Aeq}</math>) inferiori o uguali ad 85</i>	$135 < p_{peak} \leq 137$	1	Superiore a 80, fino a 85
$80 < L_{EX,w} \leq 85$ <i>con una o più rumorosità (<math>L_{Aeq}</math>) superiori a 85</i>	$135 < p_{peak} \leq 137$	2	
$85 < L_{EX,w} \leq 87$ <i>con tutte le rumorosità (<math>L_{Aeq}</math>) inferiori o uguali ad 87</i>	$137 < p_{peak} \leq 140$	3	Superiore a 85, fino a 87
$85 < L_{EX,w} \leq 87$ <i>con una o più rumorosità (<math>L_{Aeq}</math>) superiori a 87</i>	$137 < p_{peak} \leq 140$	4	
$L_{EX,w} > 87$	$p_{peak} > 140$	5	Oltre 87

Per l'assegnazione dell'indice di attenzione è necessario che siano soddisfatte entrambe le condizioni relative al  $L_{EX,w}$  e al  $p_{peak}$ .

Per effetto dell'attenuazione fornita dai DPI dell'udito, i valori limite previsti dalla norma [87 dB(A) e 140 dB(C)] sono rispettati anche se, ai gruppi omogenei considerati, è assegnato l'indice di attenzione "5". I valori effettivi di esposizione ( $L'_{EX,w}$  e  $p'_{peak}$ ) che tengono conto dei DPI dell'udito sono riportati nelle tabelle contenute nel paragrafo 3.3.2.1 SEZIONE C di questo documento.

Note: .....

.....

.....

.....

.....

### 2.2.2.2. Criteri adottati per la determinazione dell'indice di attenzione relativo al rischio vibrazioni

La valutazione del rischio è stata effettuata utilizzando i dati derivanti da misurazioni specifiche, reperendo i valori di accelerazione da banche dati autorizzate (ISPESL, Regioni), se ritenuti adeguati alle reali situazioni lavorative dell'impresa, o utilizzando i dati dichiarati dal fabbricante delle attrezzature.

L'indice di attenzione (I.A.) per il rischio vibrazioni, presente nella scheda di gruppo omogeneo, è stato definito secondo le seguenti tabelle.

Tabella n. 4

VIBRAZIONI MANO-BRACCIO		VIBRAZIONI CORPO INTERO	
Livello giornaliero di esposizione [m/s <sup>2</sup> ]	Indice di Attenzione (I.A.)	Livello giornaliero di esposizione [m/s <sup>2</sup> ]	Indice di Attenzione (I.A.)
$0 \leq A(8) \leq 1$	0	$0 \leq A(8) \leq 0,25$	0
$1 < A(8) \leq 1,75$	1	$0,25 < A(8) \leq 0,375$	1
$1,75 < A(8) \leq 2,5$	2	$0,375 < A(8) \leq 0,5$	2
$2,5 < A(8) \leq 3,3$	3	$0,5 < A(8) \leq 0,67$	3
$3,3 < A(8) \leq 4$	4	$0,67 < A(8) \leq 0,84$	4
$4 < A(8) \leq 5$	5	$0,84 < A(8) \leq 1$	5

L'indice di attenzione "5" corrisponde al valore limite che non deve essere superato.

Note: .....

.....

.....

### 2.2.2.3. Criteri adottati per la determinazione dell'indice di attenzione relativo al rischio da agenti chimici

La valutazione del rischio è stata effettuata utilizzando il metodo proposto nel manuale "La valutazione dei rischi nelle costruzioni edili" – Edizione 2009, realizzato dal CPT di Torino e dall'INAIL direzione regionale Piemonte nell'ambito del progetto ACSE.

Il rischio chimico è stato valutato, in base alla norma, sia in relazione alla "salute" che in relazione alla "sicurezza".

#### Rischio per la salute

L'I.A. relativo al rischio per la salute dipende dalle classi di rischio, che sono state individuate in base all'indicatore del rischio per la salute (Rs) prodotto dei fattori di gravità G (funzione delle frasi di rischio R), di frequenza d'uso/durata D (funzione della durata dell'esposizione) e di esposizione E\* (funzione della quantità stimata o dei valori di concentrazione di agente misurati e dipendente dalle condizioni lavorative): tale I.A. è stato definito in base alla seguente tabella.

Tabella n. 5

Rs = G x D x E*	CLASSI DI RISCHIO	I.A.	D.LGS. 81/2008
$0 < R_s \leq 10$	BASSO	1 o 2	rischio irrilevante per la salute
$10 < R_s \leq 25$	MODESTO	3	rischio non irrilevante per la salute
$25 < R_s \leq 50$	MEDIO	4	
$50 < R_s \leq 75$	ALTO	5	
$75 < R_s \leq 100$	MOLTO ALTO		

Rischio per la sicurezza

Il livello del rischio per la sicurezza dipende dai criteri indicati nella seguente tabella.

Tabella n. 6

		I.A.	D.LGS. 81/2008
<b>FRASI R DEGLI AGENTI CHIMICI VALUTATI</b>	R01 - R02 - R03 - R04 - R05 - R06 - R07 - R08 - R09 - R10 - R11 - R12 - R13 - R14 - R14/15 - R15 - R15/29 - R16 - R17 - R18 - R19 - R30 - R44	3, 4 o 5	rischio non basso per la sicurezza
<b>REQUISITI DEL LUOGO DI LAVORO</b>	1 nel luogo di lavoro è esclusa la presenza di concentrazioni pericolose di sostanze infiammabili	1 o 2	rischio basso per la sicurezza
	2 nel luogo di lavoro è esclusa la presenza di sostanze chimicamente instabili		
	3 nel luogo di lavoro è esclusa la presenza di fiamme libere, fonti di accensione o simili		
	4 nel luogo di lavoro è esclusa la presenza di significative quantità di materiali combustibili o comburenti		
	5 nel luogo di lavoro è esclusa la presenza di sostanze facilmente volatili (temperatura di ebollizione inferiore a 65°C) ed infiammabili		
	6 il luogo di lavoro è classificato a rischio incendio basso secondo il DM 10/03/98		

Gli indici di attenzione al rischio, presenti nella scheda di gruppo omogeneo, fanno riferimento a quello più alto tra il rischio per la salute e il rischio per la sicurezza.

Le voci utilizzate relative al rischio chimico sono: polveri, fibre / fumi / nebbie / getti, schizzi /gas, vapori / calore, fiamme: qualora più agenti chimici comportino l'uso della stessa voce, nella scheda di gruppo omogeneo (scheda di sintesi) tale voce sarà indicata una sola volta: in tal caso, a scopo cautelativo, è indicato l'indice di attenzione più elevato.

Note: .....

.....

.....

### **3. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI**

#### **3.1. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ/LAVORAZIONI PREVALENTI NEI LUOGHI DI LAVORO**

*Tabella n. 7*

Ufficio:	
Magazzino:	
Officina:	
Cantiere:	

Note:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

#### **3.2. ELENCO NOMINATIVO DEI LAVORATORI E RELATIVO GRUPPO OMOGENEO**

I lavoratori sono stati suddivisi in diversi gruppi omogenei a seconda delle mansioni svolte, come ad esempio: carpentiere, muratore, assistente.

Per “gruppo omogeneo” si intendono i lavoratori che svolgono le medesime attività, con le medesime attrezzature, per lo stesso periodo di tempo e, conseguentemente, con l’esposizione agli stessi rischi, nei confronti dei quali è stata pertanto sviluppata la medesima attività di prevenzione e protezione.

Per ogni lavoratore è indicata la relativa scheda di gruppo omogeneo.

*Tabella n. 8*

<b>Addetti attività fisse</b>				
<b>MATRICOLA</b>	<b>NOMINATIVO</b>	<b>DATA DI NASCITA</b>	<b>GRUPPO OMOGENEO</b>	<b>SCHEDA</b>

Tabella n. 9

Addetti attività di cantiere				
MATRICOLA	NOMINATIVO	DATA DI NASCITA	GRUPPO OMOGENEO	SCHEDA

### 3.3. VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### 3.3.1. Premessa

La valutazione dei rischi e la conseguente individuazione delle misure di prevenzione e protezione sono realizzate attraverso le schede bibliografiche di riferimento e le schede di gruppo omogeneo. Pertanto tali schede costituiscono la documentazione fondamentale del presente Documento di Valutazione dei Rischi.

#### LE SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO

Le schede bibliografiche di riferimento sono schede di analisi, valutazione e successiva individuazione delle misure di prevenzione e protezione, in ordine a tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori riscontrabili nei luoghi di lavoro e durante le attività lavorative dell'impresa; esse sono state realizzate secondo il seguente schema logico:

1. analisi dei luoghi di lavoro e delle attività svolte;
2. individuazione e valutazione di tutti i rischi presenti nei luoghi di lavoro, derivanti dalle attività svolte, dovuti all'uso delle dotazioni di lavoro e alla presenza e/o uso di agenti pericolosi;
3. individuazione di tutte le misure di prevenzione e protezione da attuare, quali:
  - a) misure tecniche di prevenzione e protezione specifiche per ogni singolo rischio individuato;
  - b) istruzioni per gli addetti;
  - c) procedure di emergenza;
  - d) dispositivi di protezione individuale;
  - e) sorveglianza sanitaria;
  - f) informazione, formazione ed addestramento;
  - g) segnaletica di sicurezza.

In funzione delle caratteristiche dell'impresa sono state utilizzate, e all'occorrenza adattate, le necessarie schede suddivise dal CPT di Torino secondo il seguente schema:

- **Luoghi, locali, e posti di lavoro**
  - *Attività fisse*
  - *Sicurezza generale*
  - *Organizzazione del cantiere*
  - *Sicurezza di fase*
- **Dotazioni di lavoro**
  - *Opere provvisionali*
  - *Macchine*
  - *Utensili*
  - *Attrezzature*
  - *Equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili*
  - *Dispositivi di protezione individuale (DPI)*
- **Altre schede bibliografiche**

Si riporta qui di seguito, in modo più esplicativo, come sono state realizzate le singole tipologie di schede bibliografiche e quali sono i contenuti.

### **Luoghi, locali e posti di lavoro**

#### *Attività fisse*

La valutazione della rispondenza degli insediamenti fissi alle norme vigenti è stata effettuata utilizzando le schede bibliografiche di riferimento di cui alla tabella B/1. È stata accertata la presenza e la regolarità in azienda della documentazione di base in relazione alle caratteristiche dei luoghi di lavoro, riepilogata nella tabella A.

#### *Sicurezza generale ed Organizzazione del cantiere*

Prima dell'analisi specifica di tutte le fasi lavorative del cantiere, è stata fatta un'analisi di sicurezza generale per la protezione contro eventuali rischi naturali (ad esempio in merito a particolari situazioni meteorologiche) e rischi dovuti alla probabile presenza di servizi tecnici nell'area di cantiere (ad esempio reti di distribuzione di energia elettrica).

È stata inoltre valutata la sicurezza relativa all'organizzazione del cantiere, come ad esempio la delimitazione, l'installazione del cantiere e dei relativi presidi ed impianti. Le schede di riferimento sono quelle indicate nella tabella B/2.

#### *Sicurezza di fase*

Sono state preventivamente prese in considerazione le principali attività che l'impresa potrà svolgere nei cantieri di produzione ed indicate nella tabella B/2. Utilizzando le relative schede bibliografiche di riferimento, si è realizzato un primo procedimento di valutazione dei rischi e di selezione delle misure di prevenzione da adottare nelle fasi di lavorazione, che potranno essere sviluppate, ove del caso, nei piani operativi o sostitutivi di sicurezza del cantiere.

### **Dotazioni di lavoro**

Le stesse considerazioni di cui al punto precedente sono state estese alle opere provvisionali, alle macchine, agli utensili, alle attrezzature, all'equipaggiamento elettrico delle macchine e ai DPI in

dotazione all'impresa e utilizzati negli insediamenti fissi oppure per in cantiere. L'individuazione delle relative schede bibliografiche è riportata nella tabella C.

### **Altre schede bibliografiche**

Nella tabella D sono riportate le altre schede bibliografiche di riferimento, relative ad argomenti monotematici come ad esempio agenti fisici, chimici e movimentazione manuale dei carichi, ritenute utili per un maggiore approfondimento degli argomenti trattati.

#### LE SCHEDE DI GRUPPO OMOGENEO

Al fine di valutare i rischi e di determinare le misure di sicurezza da adottare per i lavoratori dell'impresa, ovunque svolgano la loro attività (ufficio, magazzino, officina, cantiere), sono state analizzate tutte le mansioni da essi svolte. Tale analisi ha portato alle stesura delle schede di gruppo omogeneo dei lavoratori che sintetizzano i risultati della valutazione; in particolare esse contengono:

- a) le specifiche attività svolte e la relativa percentuale di tempo di esposizione;
- b) i rischi ai quali il gruppo omogeneo è esposto;
- c) l'indice di attenzione per ogni rischio (secondo i criteri di cui al paragrafo 2.2.2.);
- d) i dispositivi di protezione individuale assegnati al lavoratore;
- e) la sorveglianza sanitaria alla quale il lavoratore deve essere sottoposto;
- f) l'informazione, la formazione e l'addestramento da attuare;
- g) la documentazione di informazione a corredo per la mansione svolta, costituita dalla scheda di gruppo omogeneo di appartenenza, dalle schede bibliografiche di riferimento e da eventuali altri documenti inerenti la prevenzione e la protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori.

I gruppi omogenei di lavoratori presenti nell'azienda e considerati nella presente valutazione sono elencati nella tabella E.

### **3.3.2. Rapporti di valutazione specifici**

#### **3.3.2.1. Il rischio rumore**

Questa parte del documento contiene i risultati della valutazione del rischio rumore, in particolare è suddivisa in:

- SEZIONE A - in questa sezione sono riportate le indicazioni relative ai luoghi di lavoro e all'origine dei valori utilizzati per la valutazione dei rischi nel caso di rumorosità inferiori o uguali a 80 dB(A).
- SEZIONE B - in questa sezione sono riportate le indicazioni relative ai luoghi di lavoro e all'origine dei valori utilizzati per la valutazione dei rischi nel caso di rumorosità maggiori a 80 dB(A).
- SEZIONE C - questa sezione contiene i dati ed i risultati relativi alla valutazione del rischio di ogni gruppo omogeneo di lavoratori; i livelli di rumorosità utilizzati possono derivare da quanto previsto nella SEZIONE A e nella SEZIONE B.
- SEZIONE D - in questa sezione sono indicate le eventuali diverse periodicità della sorveglianza sanitaria stabilite dal medico competente.



SEZIONE A - VALORI DI RUMOROSITÀ INFERIORI O UGUALI A 80 dB(A)

Le attività svolte nei luoghi di lavoro sotto indicati, riportate nelle schede di gruppo omogeneo di pertinenza del presente documento, comportano l'esposizione a livelli equivalenti di rumore inferiori o uguali ad 80 dB(A); sono altresì riportate le fonti da cui sono stati tratti tali valori.

Tabella n. 10

<b>LUOGHI DI LAVORO</b>	I luoghi di lavoro dove si svolgono le attività sono: .....
<b>FONTI UTILIZZATE</b>	I dati utilizzati sono stati ricavati da: <input type="checkbox"/> dati di letteratura : ..... <input type="checkbox"/> situazioni analoghe : ..... <input type="checkbox"/> misurazioni estemporanee <input type="checkbox"/> misurazioni dirette come da relazione tecnica

Nel caso in cui siano stati utilizzati valori ricavati da dati di letteratura o da situazioni analoghe, perché ritenuti adeguati e quindi adattabili alle attività dell'impresa, le relative informazioni sono allegate al presente documento o tenute a disposizione. Le eventuali misurazioni estemporanee possono essere documentate in una relazione tecnica allegata al presente documento. I dati possono anche essere stati ricavati dall'eventuale relazione tecnica relativa alle misurazioni delle attività dell'impresa.

I dati ed i risultati della valutazione sono indicati in dettaglio nelle tabelle di gruppo omogeneo di cui alla sezione C del presente paragrafo.

Note: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**SEZIONE B - VALORI DI RUMOROSITÀ SUPERIORI A 80 dB(A)**

Le attività svolte nei luoghi di lavoro sotto indicati, riportate nelle schede di gruppo omogeneo di pertinenza del presente documento, comportano l'esposizione a livelli equivalenti di rumore superiori ad 80 dB(A); sono altresì riportate le fonti da cui sono stati tratti tali valori.

Tabella n. 11

<b>LUOGHI DI LAVORO</b>	I luoghi di lavoro dove si svolgono le attività sono: .....
<b>FONTI UTILIZZATE</b>	<p>I dati utilizzati sono stati ricavati da:</p> <p><input type="checkbox"/> misurazioni dirette come da relazione tecnica</p> <p><input type="checkbox"/> banca dati la cui validità è riconosciuta dalla Commissione consultiva permanente: (specificare) .....</p> <p>L'utilizzo dei valori riportati nella suddetta banca dati è compatibile con le disposizioni di carattere locale. L'impiego di tali valori è stato possibile in quanto sono stati ritenuti adeguati alle attività svolte dai lavoratori.</p>

Nel caso in cui siano state effettuate misurazioni, le informazioni relative ai metodi e alle strumentazioni di misura utilizzati per eseguire i rilievi fonometrici sono contenute nella relazione tecnica allegata al presente documento; nel caso in cui siano stati utilizzati valori ricavati da banche dati, tali informazioni sono allegate al presente documento o tenute a disposizione.

I dati ed i risultati della valutazione sono indicati in dettaglio nelle tabelle di gruppo omogeneo di cui alla sezione C del presente paragrafo.

Note: .....

.....

.....

.....

**SEZIONE C - VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE**

Le tabelle che seguono riportano i dati ed i risultati della valutazione del rischio rumore e dell'efficacia dei DPI dell'udito relativi ai gruppi omogenei di lavoratori.

La valutazione del rischio rumore ha tenuto conto delle incertezze delle misure determinate secondo la prassi metrologica.

Tabella n. 12

TABELLA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE

Gruppo omogeneo <sup>(1)</sup> :															
(2) Attività	(3) Tempo esposizione [%]	(4) L <sub>Aeq</sub> [dB(A)]	(5) p <sub>peak</sub> [dB(C)]	(8) AF	(9) DPI udito Metodo di calcolo			(10) Giudizio di efficacia	(11) L' <sub>Aeq</sub> [dB(A)]	(12) p' <sub>peak</sub> [dB(C)]	(14) rumore impulsivo	(15) vibrazioni		(16) sostanze ototossiche occupazionali	(17) Note
					Banda d'ottava	H M L	SNR					WBV	HAV		
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

L<sub>EX,W</sub><sup>(6)</sup> =   
 I.A.<sup>(7)</sup> =

L'<sub>EX,W</sub><sup>(13)</sup> =

- (1) Denominazione gruppo omogeneo (ad esempio, carpentiere, muratore, operatore escavatore).
- (2) Attività svolte dal gruppo omogeneo.
- (3) Percentuale di tempo assegnato all'attività, svolta nella settimana ricorrente più a rischio, effettuata su base giornaliera di 8 ore per 5 giorni lavorativi (la somma dei valori non deve superare il 100%).
- (4) Livello equivalente di esposizione in dB(A) per ogni attività considerata.
- (5) Valore di picco in dB(C) per ogni attività con rumore impulsivo.
- (6) Livello di esposizione settimanale in dB(A).
- (7) Indice di attenzione risultante dalla valutazione del rischio in base ai livelli di esposizione alle varie attività (da 0 a 5 secondo i criteri indicati al paragrafo 2.2.2.1. del presente documento).
- (8) Altre Fonti: crocettare se i dati inseriti derivano da dati di letteratura (ad esempio studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla Commissione consultiva permanente come stabilito dall'art. 190, comma 5-bis del D.Lgs. 81/2008), da situazioni analoghe o da misurazioni estemporanee.
- (9) Metodo scelto per valutare l'efficacia dei DPI-udito (nei casi dove L<sub>EX,W</sub> > 80 dB(A) o p<sub>peak</sub> > 135 dB(C)) e per valutare l'attenuazione fornita dal DPI-udito al fine di rispettare il limite di esposizione (nel caso di L<sub>EX,W</sub> > 87 dB(A) o p<sub>peak</sub> > 140 dB(C)).
- (10) Giudizio riferito alla scelta del DPI-udito, risultante dal metodo di calcolo utilizzato (OBM, HML, SNR), nei casi dove L<sub>EX,W</sub> > 80 dB(A) e/o p<sub>peak</sub> > 135 dB(C).
- (11) Livello di esposizione equivalente in dB(A), risultante dalla deduzione dell'attenuazione fornita dal DPI-udito utilizzato durante l'attività considerata, nei casi in cui L<sub>Aeq</sub> > 87 dB(A).

- (12) Valore di picco in dB(C), risultante dalla deduzione dell'attenuazione fornita dal DPI-udito utilizzato durante l'attività considerata, nei casi in cui p<sub>peak</sub> > 140 dB(C).
- (13) Livello di esposizione settimanale in dB(A), ricalcolato tenendo conto dell'attenuazione fornita dal DPI-udito utilizzato durante le attività con L<sub>Aeq</sub> > 87 dB(A), al fine di rispettare il valore limite d'esposizione.
- (14) Crocettare nel caso in cui le attività contemplate comportino un'esposizione anche a rumori impulsivi.
- (15) Crocettare nel caso in cui le attività contemplate comportino un'esposizione, oltre che al rumore, anche a vibrazioni: specificare se si tratta di vibrazioni trasmesse al corpo intero (WBV) oppure al sistema mano-braccio (HAV).
- (16) Crocettare nel caso in cui le attività contemplate comportino un'esposizione, oltre che al rumore, anche a sostanze ototossiche "occupazionali". Le sostanze ototossiche devono essere ricercate con l'aiuto del medico competente e si dividono in "non occupazionali" ed "occupazionali": quelle "non occupazionali" sono rappresentate principalmente da alcuni tipi di farmaci oppure il fumo di sigaretta e il consumo di alcool, quelle "occupazionali", come ad esempio alcuni tipi di solventi o metalli, sono inerenti l'attività svolta.
- (17) Inserimento note (ad esempio, marca e tipo DPI-udito utilizzati, annotazioni su eventuali particolarità delle misurazioni, eventuale indicazione delle sostanze ototossiche).

SEZIONE D - DIVERSE PERIODICITÀ DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA

Il medico competente ha stabilito che i lavoratori indicati nella seguente tabella, esposti al rischio rumore, devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria con una periodicità diversa da quella indicata dalla normativa vigente; sono altresì indicati i motivi di tale scelta.

Tabella n. 13

NOMINATIVO	PERIODICITA' SORVEGLIANZA SANITARIA	MOTIVAZIONE

Note: .....

.....

.....

.....

.....

**3.3.2.2. Il rischio vibrazioni**

La valutazione dei rischi ha portato al seguente risultato:

- all'interno dell'azienda non sono presenti lavoratori esposti a vibrazioni.
- all'interno dell'azienda sono presenti uno o più lavoratori esposti a vibrazioni.

Questa parte del documento contiene i risultati della valutazione del rischio vibrazioni in particolare è suddivisa in:

- SEZIONE A - in questa sezione sono riportate le indicazioni relative ai luoghi di lavoro e all'origine dei valori utilizzati per la valutazione del rischio nel caso di lavoratori esposti a vibrazioni.
- SEZIONE B - questa sezione contiene i dati ed i risultati relativi alla valutazione del rischio di ogni gruppo omogeneo di lavoratori esposto a vibrazioni.
- SEZIONE C - in questa sezione sono indicate le eventuali diverse periodicità della sorveglianza sanitaria stabilite dal medico competente.

**SEZIONE A - LUOGHI DI LAVORO E FONTI UTILIZZATE**

Le attività svolte nei luoghi di lavoro sotto indicati, riportate nelle schede di gruppo omogeneo di pertinenza del presente documento, comportano per i lavoratori un'esposizione a vibrazioni.

Tabella n. 14

<b>LUOGHI DI LAVORO</b>	I luoghi di lavoro dove si svolgono le attività sono: .....
<b>FONTI UTILIZZATE</b>	I dati utilizzati sono stati ricavati da: <input type="checkbox"/> misurazioni dirette come da relazione tecnica allegata. <input type="checkbox"/> banca dati autorizzata: ..... <input type="checkbox"/> dati dichiarati dal fabbricante: .....

Nel caso in cui siano state effettuate le misurazioni, le informazioni relative ai metodi e alle strumentazioni di misura utilizzati per eseguire i rilievi relativi alle vibrazioni sono contenute nella relazione tecnica allegata al presente documento.

Nel caso in cui siano stati utilizzati valori ricavati da banche dati, perché ritenuti adeguati e quindi adattabili alle attività dell'impresa, le relative informazioni sono allegate al presente documento o tenute a disposizione.

I dati ed i risultati della valutazione sono indicati in dettaglio nelle tabelle di gruppo omogeneo di cui alla sezione B del presente paragrafo.

Note: .....

.....

.....

.....

.....

**SEZIONE B - VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIBRAZIONI**

Le tabelle che seguono riportano i dati e i risultati della valutazione del rischio vibrazioni relativi ai gruppi omogenei di lavoratori, sia per quanto riguarda l'esposizione del sistema mano-braccio sia per l'esposizione del corpo intero.

Tabella n. 15

TABELLA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIBRAZIONI

Gruppo omogeneo <sup>(1)</sup> :							
(2) Attività	(3) Tempo esposizione [%]	(4) Provenienza valori di accelerazione			(5) Vibrazione corpo intero (WBV)	(6) Vibrazione mano braccio (HAV)	(9) Note
		Banca Dati autorizzata	Dati fabbricante	Relazione tecnica misurazioni	a <sub>w</sub> [m/s <sup>2</sup> ]	a <sub>hv</sub> [m/s <sup>2</sup> ]	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
					A(8) <sup>(7)</sup> =	A(8) <sup>(7)</sup> =	
					I.A. <sup>(8)</sup> =	I.A. <sup>(8)</sup> =	

(1)	Denominazione gruppo omogeneo (ad esempio, carpentiere, addetto martello demolitore, operatore escavatore).
(2)	Attività svolte dal gruppo omogeneo.
(3)	Percentuale di tempo assegnata all'attività effettuata su base giornaliera di 8 ore.
(4)	Provenienza dei valori di accelerazione utilizzati.
(5)	Valori di accelerazione relativi alle singole attività previste che espongono a vibrazioni il corpo intero.

(6)	Valori di accelerazione relativi alle singole attività previste che espongono a vibrazioni il sistema mano-braccio.
(7)	Valori di esposizione giornaliera in m/s <sup>2</sup> .
(8)	Indici di attenzione risultanti dalla valutazione del rischio in base ai criteri di cui al paragrafo n. 2.2.2.2. del presente documento.
(9)	Inserimento note (ad esempio, marca e tipo macchina o attrezzatura utilizzata, annotazioni su eventuali particolarità delle misurazioni).

**SEZIONE C - DIVERSE PERIODICITÀ DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA**

Il medico competente ha stabilito che i lavoratori indicati nella seguente tabella, esposti al rischio vibrazioni, devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria con una periodicità diversa da quella indicata dalla normativa vigente; sono altresì indicati i motivi di tale scelta.

Tabella n. 16

NOMINATIVO	PERIODICITA' SORVEGLIANZA SANITARIA	MOTIVAZIONE

Note: .....

.....

.....

.....

**3.3.2.3. I rischi da agenti chimici, agenti cancerogeni/mutageni e amianto**

Questa parte del documento contiene i risultati della valutazione all'esposizione ad agenti chimici, cancerogeni/mutageni e ad amianto, in particolare è suddivisa in:

- SEZIONE A - Esposizione dei lavoratori ad agenti chimici
- SEZIONE B - Esposizione dei lavoratori ad agenti cancerogeni/mutageni
- SEZIONE C - Esposizione dei lavoratori ad amianto
- SEZIONE D - Diverse periodicità della sorveglianza sanitaria stabilite dal medico competente

**SEZIONE A - ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI AD AGENTI CHIMICI**

L'analisi dei rischi ha portato al seguente risultato:

- all'interno dell'azienda non sono presenti lavoratori esposti ad agenti chimici.
- all'interno dell'azienda sono presenti uno o più lavoratori esposti ad agenti chimici ed i risultati della valutazione sono di seguito riportati.

La valutazione del rischio chimico ha tenuto conto dei seguenti elementi:

- a) le proprietà pericolose degli agenti chimici;

- b) le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal responsabile dell'immissione sul mercato tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modifiche;
- c) il livello, il modo e la durata dell'esposizione;
- d) le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di agenti chimici, tenuto conto della quantità delle sostanze e dei preparati che li contengono o li possono generare;
- e) i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici;
- f) gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- g) le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese (se disponibili).

Allegati: .....

.....

.....

.....

Le tabelle che seguono riportano i dati ed i risultati della valutazione relativa agli agenti chimici presenti nei luoghi di lavoro per ogni gruppo omogeneo di lavoratori esposti.



Gruppo omogeneo <sup>(1)</sup> .....										
Agente chimico  (2)	Stato fisico  (3)	Classificazione  (4)	Lavorazioni  (5)	RISCHIO PER LA SALUTE			RISCHIO PER LA SICUREZZA			Note  (12)
				Frase Rischio  (6)	Esito valutazione		Frase Rischio  (9)	Esito valutazione		
					Irrilevante?  (7)	I.A.  (8)		Basso?  (10)	I.A.  (11)	

Eventuale giustificazione<sup>(13)</sup> : .....

(1)	Denominazione gruppo omogeneo (ad esempio, decoratore, muratore).	(8)	In base al risultato riportato nella colonna 7 assegnare al rischio per la salute il rispettivo indice di attenzione (I.A.). Se il rischio non è irrilevante l'I.A. deve essere assegnato ≥ 3 in quanto a partire da tale valore deve essere attivata la sorveglianza sanitaria. (*)
(2)	Indicare il nome dell'agente chimico (sostanza o prodotto utilizzato, agente presente in natura o prodotto dalle lavorazioni).	(9)	Riportare, qualora presenti, le sigle alfanumeriche delle frasi di rischio inerenti al rischio per la sicurezza presenti nell'etichettatura e nella scheda di sicurezza dell'agente chimico. (*)
(3)	Indicare se si tratta di polvere, fibra, liquido, gas, vapore o solido (nel caso dello stato solido l'agente chimico rappresenta un rischio solo in caso di contatto). Se si tratta di liquido, nella scheda di gruppo omogeneo il rischio corrispondente è "getti/schizzi".	(10)	Indicare se dalla valutazione risulta un rischio "basso per la sicurezza" (scrivere "SI") oppure se il rischio risulta essere "non basso per la sicurezza" (scrivere "NO"). (*)
(4)	Indicare la classificazione dell'agente, se è etichettato, secondo il seguente elenco: esplosivo (E), comburente (O), estremamente infiammabile (F+), facilmente infiammabile (F), molto tossico (T+), tossico (T), nocivo (Xn), corrosivo (C), irritante (Xi), sensibilizzante, tossico per il ciclo riproduttivo.	(11)	In base al risultato riportato nella colonna 10 assegnare al rischio per la sicurezza il rispettivo indice di attenzione (I.A.). Se il rischio non è basso l'I.A. deve essere assegnato ≥ 3 (*)
(5)	Indicare le lavorazioni che espongono l'addetto all'agente chimico corrispondente.	(12)	Riportare altre eventuali indicazioni ritenute utili in merito alla valutazione del rischio chimico.
(6)	Riportare le sigle alfanumeriche delle frasi di rischio inerenti al rischio per la salute presenti nell'etichettatura e nella scheda di sicurezza dell'agente chimico. (*)	(13)	Se opportuno, ai sensi del comma 5, art. 223 del D.Lgs. 81/2008, inserire la seguente giustificazione: "La natura e l'entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi rendono non necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata dei rischi."
(7)	Indicare se dalla valutazione risulta un rischio "irrilevante per la salute" (scrivere "SI") oppure se il rischio risulta essere "non irrilevante per la salute" (scrivere "NO"). (*)		
(*)	La tabella è compilata seguendo il metodo di valutazione proposto al capitolo n. 10 "Il rischio chimico" del manuale "La valutazione dei rischi nelle costruzioni edili" – Edizione 2009, realizzato dal CPT di Torino e dall'INAIL direzione regionale Piemonte nell'ambito del progetto ACSE.		

**N.B. Nella scheda di gruppo omogeneo indicare l'indice di attenzione maggiore tra quello indicato nella colonna 8 e quello indicato nella colonna 11. Qualora sia presente più volte lo stesso stato fisico (relativo a diversi agenti chimici) è possibile riportarlo una sola volta nella scheda di gruppo omogeneo, facendo riferimento a quello che comporta un indice di attenzione più elevato.**

L'analisi dei rischi ha portato al seguente risultato:

- all'interno dell'azienda non sono presenti lavoratori esposti ad agenti cancerogeni / mutageni.
- all'interno dell'azienda sono presenti uno o più lavoratori esposti ad agenti cancerogeni / mutageni ed i risultati della valutazione sono di seguito riportati.

La valutazione del rischio dovuto ad agenti cancerogeni / mutageni ha tenuto conto dei seguenti elementi: le caratteristiche delle lavorazioni, la loro durata e la loro frequenza, i quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni utilizzati, la loro concentrazione, la capacità degli stessi di penetrare nell'organismo per le diverse vie di assorbimento (anche considerato lo stato di aggregazione). Inoltre, qualora la sostanza si trovi allo stato solido (in massa compatta, in scaglie o in polvere), la valutazione ha tenuto conto se tale sostanza è contenuta oppure no in una matrice solida che ne riduce o ne impedisce la fuoriuscita.

Il numero complessivo di lavoratori esposti al rischio agenti cancerogeni / mutageni è pari a: .....

Per valutare la possibile sostituzione degli agenti cancerogeni, delle sostanze e dei preparati eventualmente utilizzati sono state svolte le seguenti indagini:

.....  
.....  
.....  
.....

Allegati: .....  
.....  
.....  
.....

Le tabelle che seguono riportano i dati ed i risultati della valutazione relativa agli agenti cancerogeni/mutageni presenti nei luoghi di lavoro per ogni gruppo omogeneo di lavoratori esposti.

Tabella n. 18

TABELLA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO AGENTI CANCEROGENI / MUTAGENI

Gruppo omogeneo <sup>(1)</sup> .....											
Agente cancerogeno / mutageno  (2)	Stato fisico  (3)	Classificazione  (4)	Frase Rischio  (5)			Lavorazione  (6)	Quantità utilizzata  (7)	Esposizione		I.A.  (10)	Note  (11)
			R45	R46	R49			Tipo	Grado		
								(8)	(9)		
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Motivazioni<sup>(12)</sup>: .....

(1)	Denominazione gruppo omogeneo (ad esempio, decoratore, muratore).	(6)	Indicare le lavorazioni che espongono l'addetto all'agente corrispondente, anche tenuto conto dei processi industriali di cui all'allegato XLII del D.Lgs. 81/2008.
(2)	Indicare il nome dell'agente cancerogeno / mutageno (sostanza o prodotto utilizzato, o prodotto dalle lavorazioni).	(7)	Indicare la quantità utilizzata nell'unità di tempo (in genere riferita all'arco della giornata lavorativa).
(3)	Indicare se si tratta di polvere, fibra, liquido, gas, vapore o solido (nel caso dello stato solido l'agente chimico rappresenta un rischio solo in caso di contatto). Se si tratta di liquido, nella scheda di gruppo omogeneo il rischio corrispondente è "getti/schizzi". Si ricorda che questi termini devono essere integrati dalla sigla "C.M." (Cancerogeno/Mutageno) per differenziarli da quelli relativi al rischio chimico.	(8)	Indicare il tipo di esposizione (contatto o inalazione).
(4)	Indicare la classificazione dell'agente, se è etichettato, secondo il seguente elenco: esplosivo (E), comburente (O), estremamente infiammabile (F+), facilmente infiammabile (F), molto tossico (T+), tossico (T), nocivo (Xn), corrosivo (C), irritante (Xi), sensibilizzante, cancerogeno, mutageno, tossico per il ciclo riproduttivo.	(9)	Se noto inserire il grado di esposizione (ad esempio: se si tratta di inalazione si può avere un grado espresso in [mg/m <sup>3</sup> ], in [ml/m <sup>3</sup> ] oppure in particelle per milione [ppm]).
(5)	Indicare quali sono le frasi di rischio relative all'agente (apporte un segno) riscontrabili nella scheda di sicurezza del prodotto/sostanza.	(10)	Indicare l'indice di attenzione attribuito al rischio di esposizione all'agente cancerogeno / mutageno corrispondente: si richiede che tale indice sia uguale o maggiore di 3 qualora la valutazione comporti un rischio per la salute.
		(11)	Indicare l'eventuale presenza di agenti con frasi di rischio R40, R47 e R68 che potrebbero causare effetti dannosi di tipo cancerogeno/mutageno anche se non sono classificati nelle categorie 1 o 2 ai sensi del D.Lgs. 52/97 e del D.Lgs. 65/2003. Riportare altre eventuali indicazioni ritenute utili.
		(12)	Indicare i motivi per i quali sono impiegati gli agenti cancerogeni.

SEZIONE C - ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI AD AMIANTO

La valutazione dei rischi ha portato al seguente risultato:

- all'interno dell'azienda non sono presenti lavoratori esposti ad amianto.
- all'interno dell'azienda sono presenti lavoratori con "esposizioni sporadiche e di debole intensità" ad amianto.
- all'interno dell'azienda sono presenti lavoratori esposti ad amianto; i risultati delle misurazioni relative alle esposizioni "non sporadiche" sono riportati nella/e relazione/i allegata/e:
  - al presente documento.
  - al Piano Operativo di Sicurezza relativo ai cantieri nei quali sono svolti lavori di manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonché bonifica delle aree interessate.

SEZIONE D - DIVERSE PERIODICITÀ DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA

Il medico competente ha stabilito che i lavoratori indicati nella seguente tabella, esposti al rischio relativo alle sostanze pericolose, devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria con una periodicità diversa da quella indicata dalla normativa vigente; sono altresì indicati i motivi di tale scelta.

Tabella n. 19

NOMINATIVO	RISCHIO (chimico - cancerogeno/mutageno- amianto)	PERIODICITA' SORVEGLIANZA SANITARIA	MOTIVAZIONE

**3.3.2.4. Il rischio incendio**

Dalla valutazione del rischio incendio è emerso che nei luoghi di lavoro nei quali l'impresa svolge le proprie attività tale rischio si attesta su

- livello elevato.
- livello medio.
- livello basso.

Pericoli identificati e lavoratori esposti

.....  
 .....  
 .....  
 .....

Note: .....  
 .....  
 .....

In base all'esito della valutazione del rischio incendio sono state predisposte le misure preventive, protettive e precauzionali, indicate dalla normativa vigente e finalizzate ad eliminare o ridurre tale rischio.

### 3.3.2.5. Il rischio di atmosfere esplosive

La valutazione del rischio di atmosfere esplosive è stata effettuata in osservanza alle norme vigenti e ha definito che nei luoghi di lavoro nei quali l'impresa esercita le proprie attività

- non esiste la possibilità di formazione di atmosfere esplosive.
- esiste la possibilità di formazione di atmosfere esplosive.

Le attrezzature utilizzate nelle aree a rischio sono conformi alle prescrizioni delle norme in materia di atmosfere esplosive.

In presenza di più imprese sarà effettuato il coordinamento dell'attuazione di tutte le misure riguardanti la salute e la sicurezza dei lavoratori, in accordo con quanto previsto dai PSC.

Il «documento sulla protezione contro le esplosioni» è allegato al presente documento.

## 3.4. GRUPPI DI LAVORATORI ESPOSTI A RISCHI PARTICOLARI

### 3.4.1. Stress da lavoro correlato

I problemi associati allo stress da lavoro sono stati affrontati nell'ambito del presente Documento di Valutazione dei Rischi, in base alle indicazioni fornite dall'accordo europeo 8 ottobre 2004 "Accordo europeo sullo stress sul lavoro", attraverso l'analisi dei seguenti fattori:

- organizzazione e processi di lavoro;
- condizioni e ambiente di lavoro;
- comunicazione nei confronti dei lavoratori;
- fattori soggettivi.

In particolare si è tenuto conto, quando presenti, dei più probabili sintomi che possono rivelare la presenza di stress da lavoro quali: un alto assenteismo, un'elevata rotazione del personale, la presenza di conflitti interpersonali e le lamentele frequenti da parte dei lavoratori.

Oltre all'individuazione dei possibili sintomi sopra descritti si è provveduto, nell'ambito della consultazione dei lavoratori in merito alla valutazione dei rischi, ad elaborare le informazioni ottenute al fine di definire le eventuali misure anti-stress necessarie ad eliminare o ridurre a sufficienza tale rischio. Tuttavia sono attuate dal datore di lavoro, con la partecipazione e la collaborazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti, le misure necessarie a prevenire, eliminare o ridurre il problema di stress da lavoro.

- In seguito all'attività di analisi e valutazione del rischio "stress da lavoro" è possibile affermarne l'assenza.
- In seguito all'attività di analisi e valutazione del rischio "stress da lavoro" è stata rilevata la presenza di tale problema; i provvedimenti adottati per eliminare o ridurre tale rischio sono i seguenti:
  - .....
  - .....
  - .....

### **3.4.2. Lavoratrici in stato di gravidanza**

Dall'analisi del personale aziendale risulta che all'interno dell'azienda

- non sono presenti lavoratrici in stato di gravidanza.
- sono presenti lavoratrici in stato di gravidanza, pertanto la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute ha tenuto conto di tali soggetti, per i quali sono state attuate le procedure di sicurezza previste dalla normativa vigente.

Le lavoratrici sono quindi adibite a mansioni adeguate alla loro particolare condizione che escludono: trasporto e sollevamento di pesi, lavori pericolosi, faticosi ed insalubri che espongono agli agenti fisici, biologici e chimici vietati dalla normativa in materia.

Note: .....

.....

.....

### **3.4.3. Lavoratori con differenze di genere, età, nazionalità o contratto di lavoro**

La presente valutazione dei rischi ha tenuto conto delle eventuali differenze tra i lavoratori dell'azienda. Quando necessario, ossia in presenza in azienda di lavoratori con differenze di genere, età, nazionalità o contratto di lavoro, sono state individuate le misure, nel rispetto della normativa vigente di carattere generale o specifico, atte ad eliminare eventuali fattori di rischio.

Note: .....

.....

.....

## **3.5. PROCEDURE E RUOLI PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE**

### **Procedure**

Per quanto riguarda i cantieri l'applicazione delle misure di sicurezza deve seguire la seguente procedura:

- dovranno essere consultati il Piano di Sicurezza e Coordinamento, il Piano Operativo di Sicurezza o il Piano di Sicurezza Sostitutivo e il Documento di Valutazione dei Rischi, le cui misure di prevenzione e protezione dovranno essere applicate correttamente;
- qualora risulti necessario il datore di lavoro provvederà a predisporre gli eventuali aggiornamenti del Piano Operativo di Sicurezza, o Piano di Sicurezza Sostitutivo, per consentire la chiara e corretta applicazione delle misure di prevenzione e protezione anche per le attività o le situazioni non contemplate prima dell'inizio dei lavori;
- riguardo le macchine, le attrezzature e i DPI da utilizzare dovranno essere consultati i libretti di uso e manutenzione, le note informative e le eventuali istruzioni elaborate dal datore di lavoro.

Per quanto riguarda le attività fisse (ad esempio: ufficio, magazzino, officina) le misure di sicurezza individuate, da applicare, sono contenute nel Documento di Valutazione dei Rischi dell'impresa.

In generale, il datore di lavoro provvederà ad aggiornare i documenti relativi alla salute e alla sicurezza, in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di

infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità; i documenti sono inoltre aggiornati nei casi in cui per tale operazione è prevista una specifica periodicità.

***Ruoli***

I soggetti che rivestono i ruoli di datore di lavoro, dirigenti e preposti (ad esempio: direttori tecnici di cantiere, assistenti, capi cantiere) devono occuparsi della consultazione ed applicazione di quanto previsto nel Documento di Valutazione dei Rischi, nei piani di sicurezza, nei libretti macchine/attrezzature, nelle note informative dei DPI e nelle eventuali istruzioni predisposte dall'impresa.

Il servizio di prevenzione e protezione predispone gli aggiornamenti del presente documento e dei piani di sicurezza.

Il rappresentante dei lavoratori, nell'ambito delle sue attribuzioni e competenze, contribuisce ad elaborare e ad attuare le misure di sicurezza.

Il medico competente collabora con il datore di lavoro e il Servizio di Prevenzione e Protezione al fine di elaborare le misure di sicurezza necessarie, in funzione delle possibili esposizioni ai rischi dei lavoratori.

Gli addetti alle emergenze (ad esempio: antincendio e primo soccorso) sono istituzionalmente incaricati di mettere in pratica, quando necessario, le procedure acquisite nei corsi di formazione obbligatori e le disposizioni eventualmente previste dal datore di lavoro.

***Altre procedure e ruoli integrativi o sostitutivi delle precedenti.***

.....  
.....  
.....

**3.6. MANSIONI CHE ESPONGONO A RISCHI SPECIFICI**

Dall'analisi delle attività svolte è emerso che

- in azienda non sono presenti lavoratori con mansioni che espongono a rischi specifici.
- in azienda sono presenti lavoratori con mansioni che espongono a rischi specifici e sono qui di seguito indicate.

.....  
.....  
.....

#### **4. PROGRAMMA DELLE MISURE PER IL MIGLIORAMENTO DEI LIVELLI DI SICUREZZA**

Il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza è assicurato dalla redazione in ogni cantiere, dei Piani Operativi di Sicurezza (POS), che terranno conto delle evoluzioni tecnologiche ed organizzative dell'impresa.

I livelli di sicurezza predefiniti per gruppi omogenei di lavoratori, relativamente alle attività di cantiere, dovranno essere confrontati con le reali situazioni operative discendenti dai POS al fine di mantenere efficaci le misure di prevenzione e protezione individuate; a tal fine saranno utilizzate anche le eventuali indicazioni relative agli infortuni.

La valutazione dei rischi, le misure di prevenzione e protezione e il presente documento saranno rielaborati in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi oppure ancora quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

Per quanto riguarda i rischi derivanti da agenti fisici, di cui al titolo VIII del D.Lgs. 81/2008 (ad esempio, rumore e vibrazioni), la valutazione sarà effettuata con cadenza almeno quadriennale.

Qualora la situazione relativa all'esposizione (attività, tempi e relativi rischi) di uno o più lavoratori dovesse cambiare nell'ambito di uno specifico cantiere, rispetto a quanto valutato nel presente documento, si provvederà nuovamente alla redazione di una o più schede di gruppo omogeneo. Tali schede saranno allegate al POS e saranno oggetto di aggiornamento del presente documento se la nuova situazione si dovesse ripetere nel tempo.

Il rapporto di valutazione sarà riveduto ed integrato ogni qualvolta saranno effettuate lavorazioni non contemplate, utilizzati nuovi macchinari o modificati i regimi di esposizione. Esso sarà inoltre aggiornato in funzione delle variazioni del personale trovando, riguardo i cantieri, i necessari riscontri nei POS.

Le eventuali operazioni che comportano attività estemporanee, di modesta entità, non prevedibili e quindi non preventivamente individuate, saranno seguite con particolare attenzione da un preposto responsabile che, sentito il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, impartirà le necessarie ed adeguate istruzioni. Qualora sia necessario ripetere tali attività, le stesse saranno considerate nelle modifiche da apportare al POS e, se necessario, nel Documento di Valutazione dei Rischi.

Per quanto concerne la formazione e l'informazione per i lavoratori dipendenti, l'impresa aderisce a tutte le iniziative degli organismi paritetici di categoria.

Indicazioni puntuali relative alla informazione, formazione ed addestramento sono contenute nelle schede di valutazione per gruppi omogenei di lavoratori che costituiscono parte integrante del presente documento.

Note: .....

.....

.....



## 5. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Si riporta qui di seguito l'elenco, schematizzato in tabelle, di tutta la documentazione di riferimento necessaria per la realizzazione del presente Documento di Valutazione dei Rischi.

Essa comprende: l'eventuale documentazione di base che può essere necessaria per gli ambienti di lavoro in cui si svolgono attività fisse; tutte le schede bibliografiche utilizzate per la valutazione; le schede di gruppo omogeneo che riassumono l'intera valutazione dei rischi per ogni mansione presente in azienda.

Tabella n. 20

<b>TABELLA A</b>	Documentazione di base (attività fisse)	
<b>TABELLA B</b>	Luoghi, locali e posti di lavoro	Attività fisse
		Attività di cantiere
<b>TABELLA C</b>	Dotazioni di lavoro	
<b>TABELLA D</b>	Altre schede bibliografiche	
<b>TABELLA E</b>	Gruppi omogenei di lavoratori	Addetti ad attività fisse
		Addetti ad attività di cantiere

**TABELLA A – Documentazione di base**

DOCUMENTAZIONE DI BASE (attività fisse)						
Documento	Ufficio		Magazzino		Officina	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Certificato di agibilità						
Collaudo statico						
Planimetria dell'immobile						
Certificato di prevenzione incendi						
Documentazione dell'impianto di riscaldamento						
Documentazione dell'impianto di messa a terra						
Documentazione impianto protezione scariche atmosferiche						
Dichiarazione di conformità impianti						
Registro infortuni						
Altro (specificare) : .....						

Note: .....

.....

.....

**TABELLE B – Luoghi, locali e posti di lavoro**

**B / 1 – Attività fisse**

<b>LUOGHI LOCALI E POSTI DI LAVORO</b>	<b>TITOLO SCHEDA</b>	<b>N. SCHEDA</b>
<b>Attività fisse</b>		

**B / 2 – Attività di cantiere**

<b>LUOGHI LOCALI E POSTI DI LAVORO</b>		<b>TITOLO SCHEDA</b>	<b>N. SCHEDA</b>
<b>Attività di cantiere</b>	<b>Sicurezza generale</b>		
	<b>Organizzazione del cantiere</b>		
	<b>Sicurezza di fase</b>		

**TABELLA C – Dotazioni di lavoro**

<b>DOTAZIONI DI LAVORO</b>	<b>TITOLO SCHEDA</b>	<b>N. SCHEDA</b>
<b>Opere provvisionali</b>		
<b>Macchine</b>		
<b>Utensili</b>		
<b>Attrezzature</b>		
<b>Equipaggiamento elettrico delle macchine</b>		
<b>DPI</b>		

**TABELLA D – Altre schede bibliografiche**

<b>ALTRE SCHEDE BIBLIOGRAFICHE</b>	
<b>TITOLO SCHEDA</b>	<b>N. SCHEDA</b>

**TABELLA E – Gruppi omogenei di lavoratori**

<b>GRUPPI OMOGENEI DI LAVORATORI</b>	<b>TITOLO SCHEDA (nome gruppo omogeneo)</b>	<b>N. SCHEDA</b>
<b>Addetti ad attività fisse</b>		
<b>Addetti ad attività di cantiere</b>		

## **6. APPROVAZIONE E COMUNICAZIONE**

Il presente documento è stato:

- consultato dal rappresentante dei lavoratori per la sicurezza in data ...../...../.....;
- posto all'ordine del giorno degli argomenti della riunione periodica di sicurezza prevista/effettuata il ...../...../..... .

Questo documento sarà portato a conoscenza dei singoli lavoratori, dopo l'approvazione definitiva, mediante la consegna delle schede di gruppo omogeneo di cui fanno parte e della relativa documentazione di informazione a corredo.

Il documento è stato definitivamente approvato a ....., il ...../...../.....  
( LUOGO ) ( DATA )

IL DATORE DI LAVORO Firma: .....

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
PREVENZIONE PROTEZIONE Firma: .....

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI  
PER LA SICUREZZA Firma: .....

IL MEDICO COMPETENTE Firma: .....

## 7. ALLEGATI

### 7.1. SCHEDE DI RIFERIMENTO

Schede elencate nelle Tabelle B (Luoghi, locali e posti di lavoro)

Schede elencate nella Tabella C (Dotazioni di lavoro)

Schede elencate nella Tabella D (Altre schede bibliografiche)

Schede elencate nella Tabella E (Gruppi omogenei di lavoratori)

### 7.2. ALTRI ALLEGATI

#### 7.2.1. *Documentazione amministrativa*

- Documenti elencati nella Tabella A (Documentazione base – Attività fisse)
- Delibera del Consiglio di Amministrazione
- Procura (delegato alla sicurezza)
- Comunicazione al RLS relativa al SPP e RSPP
- Lettere di incarico al RSPP e agli ASPP con relative accettazioni
- Lettera di incarico del medico competente con accettazione
- Verbale di elezione/designazione del RLS
- Comunicazione diretta o tramite associazione territoriale di appartenenza, all'Organismo Paritetico Provinciale del nominativo del RLS
- Comunicazione all'INAIL relativa al RLS
- Lettera di incarico dei lavoratori incaricati della gestione delle emergenze
- Documenti attestanti l'avvenuta formazione
- .....
- .....

#### 7.2.2. *Documentazione tecnica*

- "Documento sulla protezione contro le esplosioni"
- .....
- .....
- .....