

la valutazione dei rischi nelle costruzioni edili



**MODELLI PER LA REDAZIONE
DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI,
PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA
E PIANO DI SICUREZZA SOSTITUTIVO**

5.



Il modello di documento
di valutazione dei rischi



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. MODALITA' 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 ATTIVITA'/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

1.2. DIPENDENTI

Tabella n. 2

Inquadramento	Maschi	Femmine	Totale	Altre informazioni
Dirigenti				
Quadri				
Impiegati				
Operai				
Soci lavoratori				
Lavoratori equiparati				
Totale				

Istruzioni paragrafo 1.2. - Dipendenti

Con riferimento all'inquadramento contrattuale, sono inseriti il numero dei Dirigenti, dei Quadri, degli Impiegati, degli Operai, dei Soci lavoratori e dei Lavoratori equiparati, distinti per sesso.

Nella colonna "Altre informazioni" indicare:

1. le tipologie contrattuali adottate dall'impresa (ad esempio, contratti a progetto, contratti a tempo determinato);
2. le nazionalità di provenienza dei lavoratori.

Per lavoratore si intende la persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari.

Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549 e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro.

1.3. INDIVIDUAZIONE DELLE FIGURE AZIENDALI**1.3.1. Datore di lavoro (lettera b), comma 1, art. 2 del D.Lgs. 81/2008)**

Nominativo	
Funzione	

Allegati:

 Delibera del Consiglio di Amministrazione**1.3.2. Eventuale delegato alla sicurezza (art. 16 del D.Lgs. 81/2008)***

Nominativo	
Funzione	

* Vedere istruzioni paragrafo 1.3.

Allegati:

 Procura**1.3.3. Dirigenti (lettera d), comma 1, art. 2 del D.Lgs. 81/2008)**

Nominativo	
Funzione	

Nominativo	
Funzione	

Allegati:

 Documenti attestanti l'avvenuta formazione**1.3.4. Preposti (lettera e), comma 1, art. 2 del D.Lgs. 81/2008)**

Nominativo	
Funzione	

Nominativo	
Funzione	

Allegati:

 Documenti attestanti l'avvenuta formazione

1.3.5. Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) e suo Responsabile (RSPP) (lettere l) e f), comma 1, 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. 626/1994.
 - Il datore di lavoro è in possesso degli attestati di frequenza ai corsi previsti dall'art. 34 del D.Lgs. 81/2008.

- Altra persona:

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

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:

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

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

Allegati:

- Comunicazione al RLS relativa agli ASPP e RSPP
- Lettera di incarico al RSPP/ASPP con accettazione
- Documenti attestanti l'avvenuta formazione

1.3.6. Medico competente

Nominativo	
Sede	
Titoli o requisiti	

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)

Nominativo	
-------------------	--

- 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.

Nominativo	Tipo nomina
	<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

Istruzioni paragrafo 1.3. - Individuazione delle figure aziendali

Al fine di agevolare l'identificazione delle figure aziendali sono riportate, nel capitolo 2 del presente manuale, le definizioni relative alle competenze di tali soggetti.

Indicare tutte le figure aziendali anche se dello stesso tipo.

Indicare le funzioni svolte dalle figure aziendali all'interno dell'azienda (ad esempio: responsabile di cantiere, assistente).

Crocettare i documenti che si intendono allegare e le opzioni "interno/esterno" relativamente agli ASPP e RSPP.

Punto 1.3.2. - Eventuale delegato alla sicurezza

Il datore di lavoro ha la facoltà di individuare un delegato alla sicurezza anche se è consigliabile non adottare tale soluzione per le complesse modalità di attuazione. Il datore di lavoro comunque non può delegare la valutazione di tutti i rischi, la conseguente elaborazione del DVR e la designazione del RSPP.

La delega di funzioni non esclude l'obbligo di vigilanza in capo al datore di lavoro in ordine al corretto espletamento da parte del delegato delle funzioni trasferite.

La delega di funzioni da parte del datore di lavoro, ove non espressamente esclusa, è ammessa con i seguenti limiti e condizioni:

- a) che essa risulti da atto scritto recante data certa;*
- b) che il delegato possieda tutti i requisiti di professionalità ed esperienza richiesti dalla specifica natura delle funzioni delegate;*
- c) che essa attribuisca al delegato tutti i poteri di organizzazione, gestione e controllo richiesti dalla specifica natura delle funzioni delegate;*
- d) che essa attribuisca al delegato l'autonomia di spesa necessaria allo svolgimento delle funzioni delegate;*
- e) che la delega sia accettata dal delegato per iscritto.*

Alla delega di cui sopra deve essere data adeguata e tempestiva pubblicità.

Si ricorda che, alle medesime condizioni il soggetto delegato può, a sua volta, previo accordo con il datore di lavoro delegare specifiche funzioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro ad altra persona: quest'ultima non può a sua volta delegare.

Indicare gli eventuali soggetti delegati.

Punto 1.3.6. Medico competente

Indicare gli ambienti di lavoro e le periodicità delle relative visite stabilite dal medico competente in base alla valutazione dei rischi. Tale indicazione è obbligatoria qualora la periodicità della visita sia diversa dall'annuale.

Punto 1.3.7. - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

La comunicazione all'Organismo Paritetico Provinciale è prevista dall'accordo interconfederale in materie di igiene e sicurezza sul lavoro del 22 giugno 1995 al punto 1.1. Per la provincia di Torino, l'Organismo Paritetico Provinciale è il Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni, l'igiene e l'ambiente di lavoro di Torino e provincia con sede in Strada del Drosso 100 - 10135 Torino.

La comunicazione all'INAIL deve essere effettuata in base alle indicazioni dell'INAIL (ad oggi le indicazioni sono presenti nelle Circolari n. 11 del 12 marzo 2009 e n. 43 del 25 agosto 2009 disponibili nel CD-ROM in dotazione al presente manuale) che prevedono, tra l'altro, l'invio telematico. Tuttavia eccezionalmente ed in caso di necessità, secondo la circolare n. 43, è possibile inviare la comunicazione via fax utilizzando il modello predisposto dall'INAIL.

La comunicazione all'INAIL dei nominativi dei RLST è effettuata dagli organismi paritetici.

Punto 1.3.8. Lavoratori incaricati della gestione delle emergenze

Indicare i nominativi degli incaricati della gestione delle emergenze anche se si tratta del datore di lavoro.

Il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti di primo soccorso, di prevenzione incendi e di evacuazione nelle imprese o unità produttive fino a cinque lavoratori (art. 34 D.Lgs. 81/2008); in questo caso deve:

- informare preventivamente il RLS/RLST;*
- frequentare i corsi di formazione per il primo soccorso e per la prevenzione incendi ed evacuazione, previsti per i lavoratori incaricati;*
- frequentare i corsi di aggiornamento previsti per i lavoratori incaricati di cui al punto precedente.*

2. Relazione sulla valutazione dei rischi

2.1. MODALITA' 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:

.....

.....

.....

Istruzioni paragrafo 2.1. - Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi

*Indicare le relazioni tecniche delle eventuali misurazioni relative ad esempio al rischio rumore, al rischio vibrazioni e al rischio chimico.
Indicare eventuali altri metodi di coinvolgimento dei lavoratori o altre osservazioni sulle modalità di effettuazione della valutazione.*

2.2. CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

2.2.1. *Criteria 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
$80 < L_{EX,w} \leq 85$ con tutte le rumorosità (L_{Aeq}) inferiori o uguali ad 85	$135 < p_{peak} \leq 137$	1	Superiore a 80, fino a 85
$80 < L_{EX,w} \leq 85$ con una o più rumorosità (L_{Aeq}) superiori a 85	$135 < p_{peak} \leq 137$	2	
$85 < L_{EX,w} \leq 87$ con tutte le rumorosità (L_{Aeq}) inferiori o uguali ad 87	$137 < p_{peak} \leq 140$	3	Superiore a 85, fino a 87
$85 < L_{EX,w} \leq 87$ con una o più rumorosità (L_{Aeq}) superiori a 87	$137 < p_{peak} \leq 140$	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 ²]	Indice di Attenzione (I.A.)	Livello giornaliero di esposizione [m/s ²]	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 < Rs ≤ 10	BASSO	1 o 2	rischio irrilevante per la salute
10 < Rs ≤ 25	MODESTO	3	rischio non irrilevante per la salute
25 < Rs ≤ 50	MEDIO	4	
50 < Rs ≤ 75	ALTO	5	
75 < Rs ≤ 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
FRASI R DEGLI AGENTI CHIMICI VALUTATI	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
REQUISITI DEL LUOGO DI LAVORO	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:

.....

.....

.....

.....

Istruzioni paragrafo 2.2. - Criteri adottati per la valutazione dei rischi

L'indicazione dei criteri seguiti per la valutazione dei rischi è preimpostata in modo univoco, in quanto fa riferimento alle ricerche condotte dal CPT di Torino riguardanti la valutazione dei rischi durante il lavoro nelle attività edili.

Qualora i criteri seguiti per la valutazione dei rischi si differenzino in tutto o in parte da quelli descritti in codesto paragrafo, occorrerà specificarli nei campi note o sostituendo totalmente il testo.

3. Analisi e valutazione dei rischi

3.1. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' / LAVORAZIONI PREVALENTI NEI LUOGHI DI LAVORO

Tabella n. 7

Ufficio:	
Magazzino:	
Officina:	
Cantiere:	

Note:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Istruzioni paragrafo 3.1. - Descrizione delle attività/lavorazioni prevalenti nei luoghi di lavoro.

Sono indicate le principali attività svolte negli ambienti di lavoro dell'impresa.

Di seguito sono elencati, a titolo di esempio, alcune attività per ogni possibile luogo di lavoro, desunte dalle tabelle di analisi e valutazione dei rischi presenti nel manuale.

- *Ufficio: attività di segreteria, disegno, archiviazione.*
- *Magazzino: carico/scarico materiali, accatastamento materiali.*
- *Officina: riparazione di macchine, impianti ed attrezzature; manutenzione ordinaria di macchine, impianti ed attrezzature; saldature elettriche.*
- *Cantiere: lavorazioni svolte in cantiere (es.: fondazioni speciali, strutture in c.a., intonaci).*

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

ADDETTI ATTIVITA' FISSE				
MATRICOLA	NOMINATIVO	DATA DI NASCITA	GRUPPO OMOGENEO	SCHEDA

Tabella n. 9

ADDETTI ATTIVITA' DI CANTIERE				
MATRICOLA	NOMINATIVO	DATA DI NASCITA	GRUPPO OMOGENEO	SCHEDA

Istruzioni paragrafo 3.2. - Elenco nominativo dei lavoratori e relativo gruppo omogeneo

I lavoratori sono suddivisi in addetti ad attività fisse (ufficio, magazzino, officine) e in addetti ad attività di cantiere. Sono indicati cognome, nome e data di nascita di tutti i lavoratori dipendenti, il numero di matricola, il gruppo omogeneo (mansione) e il numero della scheda di gruppo omogeneo di appartenenza, da allegare al presente documento. Qualora vi siano delle differenze tra un lavoratore e l'altro (attività svolte, tempi e conseguenti rischi) occorre predisporre differenti schede.

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 provvisorie*
 - *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 esplicitivo, 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. E' 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). E' stata inoltre valutata la sicurezza relativa all'organizzazione del cantiere, come ad esempio la delimitazione, l'installazione del cantiere e dei relativi presidi e 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 provvisorie, alle macchine, agli utensili, alle attrezzature, all'equipaggiamento elettrico delle macchine e ai DPI in dotazione all'impresa e utilizzati negli insediamenti fissi oppure 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 alla 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 RUMOROSITA' 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

LUOGHI DI LAVORO	I luoghi di lavoro dove si svolgono le attività sono:
FONTI UTILIZZATE	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 RUMOROSITA' 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

LUOGHI DI LAVORO	I luoghi di lavoro dove si svolgono le attività sono:
FONTE UTILIZZATE	<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:</p> <p>(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 allegare 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 dell'incertezza delle misure determinate secondo la prassi metrologica.

Tabella n. 12

TABELLA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE

Gruppo omogeneo (1):															
(2) Attività	(3) Tempo esposizione [%]	(4) L _{Aeq} [dB(A)]	(5) P _{peak} [dB(C)]	(8) AF	(9) Metodo di calcolo			(10) Giudizio di efficacia	(11) L _{Aeq} [dB(A)]	(12) p _{peak} [dB(C)]	(14) Rumore impulsivo	(15) vibrazioni		(16) Sostanze ototossiche	(17) Note
					(10)							WBV	HAV		
					Banda d'ottava	H	M L								
				<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 _{EX,w} ⁽⁶⁾ =						L _{EX,w} ⁽¹³⁾ =							
		I.A. ⁽⁷⁾ =													

- (1) Denominazione gruppo omogeneo (ad esempio, carpentiere, muratore, operatore escavatore).
- (2) Attività svolta 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 con rumore impulsivo.
- (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_{EX,w} > 80 dB(A) o P_{peak} > 135 dB(C)] e per valutare l'attenuazione fornita dal DPI-udito al fine di rispettare il limite di esposizione [nei casi di L_{EX,w} > 87 dB(A) o P_{peak} > 140 dB(C)].
- (10) Giudizio riferito alla scelta del DPI-udito, risultante dal metodo di calcolo utilizzato (OBM, HML, SNR), nei casi dove L_{EX,w} > 80 dB(A) e/o P_{peak} > 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_{Aeq} > 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_{peak} > 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_{Aeq} > 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) Inseme note (ad esempio, marca e tipo DPI-udito utilizzati, annotazioni su eventuali particolarità delle misurazioni, eventuale indicazione delle sostanze ototossiche).

SEZIONE D - DIVERSE PERIODICITA' 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:

.....

.....

Istruzioni paragrafo 3.3.2.1. - Il rischio rumore

Per le informazioni relative alla valutazione di questo rischio si rimanda al capitolo 8 del presente manuale.

Istruzioni sezione A - Crocettare e compilare le voci che interessano: indicare i luoghi dove si svolgono le attività oggetto di valutazione (ad esempio: ufficio, magazzino, attività di cantiere); nel campo "dati di letteratura" indicare la fonte (ad esempio: banche dati, manuali); nel campo "situazioni analoghe" indicare la fonte (ad esempio: relazioni tecniche relative a misurazioni dirette).

Istruzioni sezione B - Indicare i luoghi dove si svolgono le attività oggetto di valutazione (ad esempio: cantiere di edilizia tradizionale, cantiere stradale); nel campo "banca dati" riportare la fonte documentale cui si è fatto riferimento (tale fonte deve rispondere ai requisiti di cui all'art. 190, comma 5-bis del D.Lgs. 81/2008) dopo aver verificato che sia possibile utilizzare i dati contenuti nelle banche dati.

Gli aggiornamenti relativi alle modalità di effettuazione della valutazione del rischio rumore e le eventuali relative Linee Guida regionali applicative saranno consultabili sul sito internet del CPT di Torino (www.cpt.to.it).

Istruzioni sezione C - Compilare le tabelle in base alle note sottostanti e ai dati inseriti nel foglio di calcolo allegato alla presente pubblicazione. Realizzare una tabella per ogni gruppo omogeneo dell'impresa.

Istruzioni sezione D - Indicare le periodicità diverse della sorveglianza sanitaria qualora stabilite dal medico competente e le motivazioni da quest'ultimo addotte.

In tutte le sezioni è presente un campo "note" dove è possibile indicare eventuali altre informazioni ritenute utili. Tenere a disposizione le fonti.

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

LUOGHI DI LAVORO	I luoghi di lavoro dove si svolgono le attività sono:
FONTI UTILIZZATE	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

(2) Attività		(3) Tempo esposizione [%]	(4) Provenienza valori di accelerazione			(5) Vibrazione corpo intero (WBV) a_{wv} [m/s ²]	(6) Vibrazione mano-braccio (HAV) a_{hv} [m/s ²]	(9) Note
			Banca Dati autorizzata	Dati fabbricante	Relazione tecnica misurazioni			
			<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) ⁽⁷⁾ =	A(8) ⁽⁷⁾ =	
						I.A. (8) =	I.A. (8) =	

- (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/s².
 (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 PERIODICITA' 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:

.....

.....

.....

Istruzioni paragrafo 3.3.2.2. - Il rischio vibrazioni

Per le informazioni relative alla valutazione di questo rischio si rimanda al capitolo 9 del presente manuale.

Istruzioni sezione A - Crocettare e compilare le voci che interessano.

Indicare i luoghi dove si svolgono le attività ad esempio ufficio, magazzino, cantiere di edilizia tradizionale, cantiere stradale; nel campo "banca dati autorizzata" indicare la fonte, ad esempio banche dati dell'ISPESL o delle Regioni; nel campo "dati dichiarati dal fabbricante" indicare per quali macchine sono stati utilizzati questi dati.

I dati del fabbricante devono essere corretti in base alle indicazioni presenti nella "Guida all'utilizzo della Banca dati Vibrazioni" dell'ISPESL.

Istruzioni sezione B - Compilare la tabella in base alle note sottostanti e predisporre una scheda per ogni gruppo omogeneo dell'impresa.

Istruzioni sezione C - Indicare le periodicità diverse della sorveglianza sanitaria qualora stabilite dal medico competente e le motivazioni da quest'ultimo addotte.

In tutte le sezioni è presente un campo "note" dove è possibile indicare eventuali altre informazioni ritenute utili. Tenere a disposizione le fonti.

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.

Tabella n. 17

TABELLA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO AGENTI CHIMICI

Gruppo omogeneo (1):											
Agente chimico (2)	Stato fisico (3)	Classificazione (4)	Lavorazioni (5)	RISCHIO PER LA SALUTE		RISCHIO PER LA SICUREZZA		Note (12)			
				Frasi Rischio (6)	Esito valutazione Irrilevante? I.A. (7)	Frasi rischio (9)	Esito valutazione Basso? I.A. (10)				

Eventuale giustificazione⁽¹³⁾:

- (1) Denominazione gruppo omogeneo (ad esempio, decoratore, muratore).
- (2) Indicare il nome dell'agente chimico (sostanza o prodotto utilizzato, agente presente in natura o prodotto dalle lavorazioni).
- (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".
- (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.
- (5) Indicare le lavorazioni che espongono l'addetto all'agente chimico corrispondente.
- (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. (*)
- (7) Indicare se dalla valutazione risulta un rischio "irrelevante per la salute" (scrivere "S") oppure se il rischio risulta essere "non irrilevante per la salute" (scrivere "NO"). (*)
- (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. (*)
- (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. (*)
- (10) Indicare se dalla valutazione risulta un rischio "basso per la sicurezza" (scrivere "S") oppure se il rischio risulta essere "non basso per la sicurezza" (scrivere "NO"). (*)
- (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 (*)
- (12) Riportare altre eventuali indicazioni ritenute utili in merito alla valutazione del rischio chimico. 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."
- (*) 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.

SEZIONE B - ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI AD AGENTI CANCEROGENI / MUTAGENI

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 (1):											
Agente cancerogeno/mutageno (2)	Stato fisico (3)	Classificazione (4)	Frasei Rischio (5)			Lavorazione (6)	Quantità utilizzata (7)	Esposizione		I.A. (10)	Note (11)
			R45	R46	R49			Tipo (8)	Grado (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"/>						

Motivazioni(12):

- (1) Denominazione gruppo omogeneo (ad esempio, decoratore, muratore).
- (2) Indicare il nome dell'agente cancerogeno/mutageno (sostanza o prodotto utilizzato, o prodotto dalle lavorazioni).
- (3) Indicare se si tratta di polvere, fibra, liquido, gas, vapore o solido (nel caso di 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.
- (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.
- (5) Indicare quali sono le frasi di rischio relative all'agente (apporre un segno) riscontrabili nella scheda di sicurezza del prodotto/sostanza.
- (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.
- (7) Indicare la quantità utilizzata nell'unità di tempo (in genere riferita all'arco della giornata lavorativa).
- (8) Indicare il tipo di esposizione (contatto o inalazione).
- (9) Se noto inserire il grado di esposizione (ad esempio, se si tratta di inalazione si può avere un grado espresso in [mg/m³], in [m/m³] oppure in particelle per milione [ppm]).
- (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. 52/1997 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 PERIODICITA' 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

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

Per le informazioni relative alla valutazione di questi rischi si rimanda al capitolo 10 del presente manuale (rischio chimico) e alle relative appendici 10.A e 10.B (rischi cancerogeno/mutageno e amianto).

Istruzioni sezione A - Crocettare le voci che interessano e, in caso di presenza di lavoratori esposti, allegare una tabella di valutazione del rischio agenti chimici per ogni gruppo omogeneo di lavoratori.

Nell'identificare il rischio per la "sicurezza" relativo agli agenti chimici, verificare la congruenza con il livello di rischio incendio valutato al paragrafo 3.3.2.4.

Indicare i documenti che si intendono allegare quali ad esempio: schede di raccolta dati, schede di valutazione preliminare del rischio chimico, relazioni tecniche relative alle misurazioni.

Istruzioni sezione B - Se all'interno dell'azienda sono presenti uno o più lavoratori esposti ad agenti cancerogeni e mutageni è necessario redigere una tabella per ogni gruppo omogeneo di lavoratori.

I dati da inserire in questa sezione rispondono a quanto richiesto dal comma 4 dell'art. 236 del D.Lgs. 81/2008, a cui si fa rimando per inserire altre eventuali precisazioni.

Indicare i documenti che si intendono allegare quali ad esempio schede di raccolta dati o relazioni tecniche relative alle misurazioni.

Istruzioni sezione C - Indicare la tipologia di lavoratori presenti in azienda ed in caso di lavoratori esposti ad amianto in modo "non sporadico e di debole intensità" allegare la relazione tecnica relativa alle misurazioni.

Istruzioni sezione D - Indicare la diversa periodicità qualora stabilita dal medico competente e le motivazioni da quest'ultimo addotte.

Tale indicazione è obbligatoria per l'esposizione al rischio chimico, tuttavia è opportuno specificarla anche per il rischio da agenti cancerogeni/mutageni e da amianto.

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.

Istruzioni paragrafo 3.3.2.4. - Il rischio incendio

La valutazione del rischio incendio deve essere effettuata in osservanza del D.M. 10 marzo 1998 "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro".

Crocettare l'opzione che interessa. Come indicato dal D.M. 10 marzo 1998 tra le attività da considerare ad elevato rischio di incendio vi sono i cantieri temporanei o mobili in sotterraneo per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 m ed i cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi; tra le attività a rischio di incendio medio vi sono i cantieri temporanei e mobili ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto.

Indicare i pericoli identificati e i lavoratori esposti. In generale, i pericoli che determinano un rischio di incendio medio o elevato sono individuati nella sezione "rischio per la sicurezza" delle "tabelle di valutazione del rischio agenti chimici" (presenti nella sezione A del punto 3.3.2.3 del presente documento) e sono relativi agli agenti con almeno una delle frasi di rischio che determinano un rischio "non basso per la sicurezza" (vedi tabella n.6 del presente documento); è comunque necessario tenere conto anche delle indicazioni dell'Allegato 9 del D.M. 10 marzo 1998, e se necessario indicare eventuali altri pericoli non contemplati nelle succitate tabelle di valutazione.

Indicare i lavoratori esposti al rischio medio o elevato (in generale sono quelli relativi ai gruppi omogenei delle succitate "tabelle di valutazione del rischio agenti chimici").

Nel campo note riportare le conclusioni derivanti dalla valutazione; specificare inoltre altre eventuali indicazioni utili come ad esempio le possibili differenze di livello tra un luogo di lavoro e l'altro (ufficio, magazzino, officina e cantiere).

Le informazioni inserite in questa sezione devono essere attinenti alla valutazione del rischio chimico, di cui alla sezione A del punto 3.3.2.3 del presente documento, per quanto riguarda il rischio per la sicurezza.

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.

Istruzioni paragrafo 3.3.2.5. - Il rischio di atmosfere esplosive

Crocettare la voce che interessa.

Nel caso sia crocettata la seconda opzione allegare il "documento sulla protezione contro le esplosioni" il quale deve precisare:

- *che i rischi di esplosione sono stati individuati e valutati;*
- *che saranno prese misure adeguate per raggiungere la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive;*
- *quali sono i luoghi classificati nelle zone a rischio di esplosione (previste dall'Allegato XLIX del D.Lgs. 81/2008);*
- *quali sono i luoghi in cui si applicano le misure di protezione (previste dall'Allegato L del D.Lgs. 81/2008);*
- *che i luoghi e le attrezzature di lavoro, compresi i dispositivi di allarme, sono concepiti, impiegati e mantenuti in efficienza tenendo nel debito conto la sicurezza;*
- *che sono stati adottati gli accorgimenti per l'impiego sicuro di attrezzature di lavoro (ai sensi del Titolo III del D.Lgs. 81/2008).*

Tale documento deve inoltre specificare l'obiettivo, le misure riguardanti la salute e la sicurezza dei lavoratori e le modalità di attuazione del coordinamento effettuato dal datore di lavoro responsabile del luogo di lavoro.

Qualora la presente valutazione sia relativa ad un'impresa che svolge attività cantieristiche, è opportuno che il "documento sulla protezione contro le esplosioni" sia allegato anche al POS.

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 affermare 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:

-

-

Istruzioni paragrafo 3.4.1. - Stress da lavoro correlato

Crocettare l'opzione che interessa.

In caso di presenza del rischio "stress da lavoro" è opportuno lasciare una traccia verificabile dei provvedimenti adottati (ad esempio comunicazioni scritte, verbali di riunione o consultazione) dei quali alcuni esempi sono riportati qui di seguito.

- 1. Misure di gestione e di comunicazione, come ad esempio: chiarire gli obiettivi aziendali e il ruolo di ciascun lavoratore; comunicare con i lavoratori riguardo l'incertezza circa le aspettative lavorative, le prospettive di occupazione, un futuro cambiamento; migliorare l'organizzazione, i processi, le condizioni e l'ambiente di lavoro attraverso un'adeguata pianificazione dell'orario di lavoro, un buon grado di autonomia, un adeguato grado di coincidenza tra esigenze imposte dal lavoro e capacità/conoscenze dei lavoratori, un carico di lavoro che non sia eccessivo, la non esposizione ad un comportamento illecito; assicurare un sostegno adeguato da parte della direzione ai singoli individui e ai team di lavoro; tenere conto di potenziali fattori soggettivi quali pressioni emotive e sociali, sensazione di non poter far fronte alla situazione, percezione di una mancanza di aiuto.*
- 2. La formazione dei dirigenti e dei lavoratori, finalizzata a migliorare la loro consapevolezza e la loro comprensione nei confronti dello stress, delle sue possibili cause e del modo in cui affrontarlo oppure ancora finalizzata ad assumere la capacità di adattarsi al cambiamento.*
- 3. L'informazione e la consultazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti, in conformità alla legislazione europea e nazionale, ai contratti collettivi e alle prassi.*

Queste informazioni sono state tratte dall'"Accordo europeo sullo stress sul lavoro" dell'8 ottobre 2004, contenuto nel CD-ROM in dotazione alla presente pubblicazione.

L'obbligo di valutazione dello stress lavoro-correlato decorre dalla elaborazione delle indicazioni da parte della Commissione consultiva permanente e comunque, anche in difetto di tale elaborazione, a fare data dal 1° agosto 2010.

Ulteriori indicazioni possono essere reperite nel manuale "Stress lavoro correlato in edilizia" edito da Edilscuola srl - Torino.

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:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Istruzioni paragrafo 3.4.2. - Lavoratrici in stato di gravidanza

Se necessario, le precisazioni sulla valutazione in oggetto e sulle misure adottate devono essere riportate nel campo note. La valutazione dei rischi e l'adozione delle conseguenti misure devono tenere conto in particolare del D.Lgs. 151/2001 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'articolo 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53", contenuto nel CD-ROM in dotazione alla presente pubblicazione.

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:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

Se necessario le precisazioni sulla valutazione in oggetto e sulle misure adottate devono essere riportate nel campo note. In caso di presenza di lavoratori con differenze di genere, età, nazionalità o contratto di lavoro, alcuni esempi di misure da adottare possono essere: la partecipazione ai corsi da apprendisti; la partecipazione a corsi rivolti ai soggetti provenienti da altri Paesi. Accertare la completa comprensione delle eventuali istruzioni impartite (sia scritte che orali), dell'informazione, della formazione e dell'addestramento rivolti ai lavoratori in oggetto. E' opportuno lasciare traccia tangibile di tali misure come ad esempio gli attestati di frequenza ai corsi e i verbali delle riunioni formative.

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 predisponde 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.

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:

.....

Istruzioni capitolo 4 - Programma delle misure per il miglioramento dei livelli di sicurezza

Le indicazioni sono preimpostate e tengono conto:

- di quanto richiesto dalla legislazione vigente;
- delle caratteristiche del lavoro di cantiere;
- della presenza degli organismi paritetici per ciò che riguarda la formazione;
- delle schede di gruppo omogeneo.

Qualora la realtà dell'impresa comporti modifiche o integrazioni è necessario specificarle in dettaglio.

Indicare eventuali altre informazioni ritenute utili.

La rielaborazione del presente documento deve essere effettuata entro 30 giorni dal verificarsi di una o più delle condizioni indicate al terzo capoverso del testo.

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

TABELLA A	Documentazione di base (attività fisse)	
TABELLA B	Luoghi, locali e posti di lavoro	Attività fisse
		Attività di cantiere
TABELLA C	Dotazioni di lavoro	
TABELLA D	Altre schede bibliografiche	
TABELLA E	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 (<i>specificare</i>):						

Note:

.....

.....

.....

.....

.....

TABELLE B - Luoghi, locali e posti di lavoro

B/1 - Attività fisse

LUOGHI, LOCALI E POSTI DI LAVORO	TITOLO SCHEDA	N. SCHEDA
Attività fisse		

B/2 - Attività di cantiere

LUOGHI, LOCALI E POSTI DI LAVORO	TITOLO SCHEDA	N. SCHEDA
Attività di cantiere	Sicurezza generale	
	Organizzazione del cantiere	
	Sicurezza di fase	

TABELLA C - Dotazioni di lavoro

DOTAZIONI DI LAVORO	TITOLO SCHEDA	N. SCHEDA
Opere provvisoriai		
Macchine		
Utensili		
Attrezzature		
Equipaggiamento elettrico delle macchine		
DPI		

TABELLA D - Altre schede bibliografiche

ALTRE SCHEDE BIBLIOGRAFICHE	
TITOLO SCHEDA	N. SCHEDA

TABELLA E - Gruppi omogenei di lavoratori

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

Istruzioni capitolo 5 - Documentazione di riferimento

Tabella A: riporta l'elenco dell'eventuale documentazione di base che può essere necessaria per gli ambienti di lavoro in cui si svolgono le attività fisse. Crocettare le caselle (SI/NO) corrispondenti ai documenti allegati. Resta in vigore l'uso del registro infortuni fino all'istituzione del Sistema informativo nazionale per la prevenzione (SINP) e delle relative regole di attuazione.

Tabelle B, C, D: contengono i titoli delle schede bibliografiche (suddivise per argomento) che sono state utilizzate per la realizzazione del presente Documento di Valutazione dei Rischi. Esse sono contenute nel CD-ROM allegato al presente manuale e devono essere adattate alle specifiche realtà dell'impresa. Quando necessario occorre redigere nuove schede.

Tabella E: sono riportati i titoli delle schede di gruppo omogeneo di lavoratori (individuati dal nome del gruppo omogeneo stesso) elaborate per il presente documento.

Nelle tabelle B, C, D, E elencare tutte le schede bibliografiche di riferimento e di gruppo omogeneo allegate.

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,
(LUOGO)

il/...../.....
(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:

Istruzioni capitolo 6 - Approvazione e comunicazione

Il presente documento può essere tenuto su supporto informatico, nel rispetto di quanto previsto all'art. 53 del D.Lgs. 81/2008.

Riportare le date indicate.

Il documento deve essere sottoscritto dal datore di lavoro; si suggerisce la sottoscrizione anche da parte del RSPP, del RLS/ RLST e del medico competente.

Il documento deve essere munito, anche tramite le procedure applicabili ai supporti informatici di cui all'art. 53 del D.Lgs. 81/2008, di data certa o attestata dalla sottoscrizione del documento medesimo da parte del datore di lavoro nonché, ai soli fini della prova della data, dalla sottoscrizione del RSPP, del RLS o del RLST e del medico competente, ove nominato.

Al fine dell'apposizione della data certa, qualora non si opti per la sottoscrizione del documento da parte dei soggetti succitati, si ritiene opportuno riportare uno stralcio del "Parere - 05 dicembre 2000" del Garante per la protezione dei dati personali.

"[...] senza pretesa di indicare in modo esauriente tutti i possibili strumenti idonei ad assegnare al documento una data certa, il garante richiama l'attenzione dei titolari del trattamento delle seguenti possibilità che appaiono utilmente utilizzabili:

a) ricorso alla c.d. "autoprestazione" presso uffici postali prevista dall'art. 8 del d.lg. 22 luglio 1999, n. 261, con apposizione del timbro postale direttamente sul documento avente corpo unico, anziché sull'involucro che lo contiene;

[...]

c) apposizione della c.d. marca temporale sui documenti informatici (art. 15, comma 2, legge 15 marzo 1997, n. 59; d.P.R. 10 novembre 1997, n. 513; artt. 52 ss. d.P.C.M. 8 febbraio 1999);

d) apposizione di autentica, deposito del documento o vidimazione di un verbale, in conformità alla legge notarile; formazione di un atto pubblico;

e) registrazione o produzione del documento a norma di legge presso un ufficio pubblico".

Nota: "c.d." = cosiddetta

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"
-
-

Istruzioni capitolo 7 - Allegati

7.1. Schede di riferimento: *allegare tutte le schede riportate nelle tabelle B, C, D ed E.*

7.2.1. Documentazione amministrativa: *in questa sezione sono indicati gli allegati necessari a dare piena attuazione agli obblighi previsti dalla norma; tenere in sede i documenti riportati nella tabella A; apporre un segno in corrispondenza dei documenti allegati al presente DVR ed aggiungere eventuali altri documenti allegati.*

7.2.2. Documentazione tecnica: *croce e specificare i documenti a cui fa capo la presente valutazione (ad esempio: relazione tecnica relativa alle misurazioni fonometriche).*