

MODELLO DI

***Piano Operativo di Sicurezza***

## PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

<b>IMPRESA:</b>	
<b>INDIRIZZO CANTIERE:</b>	
<b>OPERA DA REALIZZARE:</b>	
<b>COMMITTENTE:</b>	

- Il presente piano costituisce la prima edizione.
- Il presente piano costituisce l'aggiornamento delle precedenti versioni datate:
1. ....
  2. ....
  3. ....

DATA ..... /..... /.....	NOMINATIVO	FIRMA
<b>DATORE DI LAVORO</b>		
<b>RSPP</b>		
<b>RLS</b>		
<b>MEDICO COMPETENTE</b>		
<b>CSE</b>		

## SCHEMA DEL DOCUMENTO

La seguente tabella consente di individuare i contenuti minimi del POS all'interno del presente documento.

**Tabella n. 1    Tabella di confronto dei contenuti minimi**

CONTENUTI MINIMI - D.Lgs. 81/2008		PRESENTE DOCUMENTO	
<b>POS - ALLEGATO XV - punto 3.2.1.</b>	<b>1)</b>	il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere	Copertina documento - Cap. 2 - Paragrafo 3.1.
	<b>2)</b>	la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari	Paragrafo 4.2.
	<b>3)</b>	i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale ove eletto o designato	Paragrafo 3.6. - Paragrafo 3.7.
	<b>a) 4)</b>	il nominativo del medico competente ove previsto	Copertina documento - Paragrafo 3.5.
	<b>5)</b>	il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione	Paragrafo 3.4.
	<b>6)</b>	i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere	Paragrafo 3.3.
	<b>7)</b>	il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa	Paragrafo 4.4.
	<b>b)</b>	le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice	Capitolo 3
	<b>c)</b>	la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro	Paragrafo 6.1. - Paragrafo 6.2.
	<b>d)</b>	l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere	Capitolo 7
	<b>e)</b>	l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza	Capitolo 8
	<b>f)</b>	l'esito del rapporto di valutazione del rumore	Paragrafo 9.2.
	<b>g)</b>	l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere	Paragrafo 6.2.
	<b>h)</b>	le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto	Paragrafo 6.1.
<b>i)</b>	l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	Paragrafo 9.3.	
<b>l)</b>	la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere	Paragrafo 9.4.	

## ***Indice del documento***

- 1. ANAGRAFICA DELL'OPERA**
- 2. DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA**
- 3. FIGURE AZIENDALI RELATIVE AL CANTIERE**
  - 3.1. Datore di lavoro
  - 3.2. Eventuale delegato alla sicurezza
  - 3.3. Dirigenti e preposti
  - 3.4. Servizio di Prevenzione e Protezione e suo Responsabile
  - 3.5. Medico competente
  - 3.6. Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza
  - 3.7. Lavoratori addetti alla gestione delle emergenze
  - 3.8. Eventuali altri incarichi e mansioni in materia di sicurezza
- 4. RIFERIMENTI AL CANTIERE**
  - 4.1. Ubicazione del cantiere
  - 4.2. Natura dei lavori da eseguire
  - 4.3. Lavorazioni affidate in subappalto
  - 4.4. Lavoratori dipendenti e autonomi presenti in cantiere
- 5. ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE**
- 6. ATTIVITÀ SVOLTE NEL CANTIERE**
  - 6.1. Attività, modalità organizzative/operative e procedure complementari al PSC
  - 6.2. Misure preventive e protettive integrative al PSC
  - 6.3. Turni di lavori
- 7. IMPIANTI E DOTAZIONI DI LAVORO**
- 8. SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI**
- 9. VALUTAZIONE DEI RISCHI E AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**
  - 9.1. Indicazione dei criteri seguiti per la valutazione dei rischi
  - 9.2. Esito del rapporto di valutazione del rischio rumore
  - 9.3. Dispositivi di Protezione Individuale forniti ai lavoratori
  - 9.4. Rapporto relativo all'informazione, formazione e addestramento
- 10. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO**
- 11. ATTUAZIONE DELLE OPERE DI SICUREZZA**
- 12. ALLEGATI**
- 13. DOCUMENTI TENUTI A DISPOSIZIONE**

# 1. ANAGRAFICA DELL'OPERA

*Tabella n. 2 Dati principali dell'appalto*

COMMITTENTE	
RESPONSABILE DEI LAVORI	
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE	
COORDINATORE PER L'ESECUZIONE	
NATURA DELL'OPERA	
DATA INIZIO LAVORI	
DURATA DEI LAVORI	

## 2. DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA

AFFIDATARIA

ESECUTRICE

**Tabella n. 3** *Dati dell'impresa*

<b>RAGIONE SOCIALE</b>	
<b>SEDE LEGALE</b>	Indirizzo:
	Tel.
	Fax
	E-mail:
<b>SEDE OPERATIVA</b>	Indirizzo:
	Tel.
	Fax
	E-mail:
<b>POSIZIONI ASSICURATIVE / PREVIDENZIALI</b>	INAIL:
	INPS:
	Cassa Edile:
<b>ASSOCIAZIONE DI CATEGORIA DI APPARTENENZA</b>	
<b>SETTORE PRODUTTIVO</b>	
<b>ISCRIZIONE C.C.I.A.A.</b>	
<b>CONTRATTO COLLETTIVO NAZIONALE</b>	
<b>PARTITA IVA</b>	
<b>ANNO INIZIO ATTIVITÀ</b>	
<b>NOTE</b>	

### 3. FIGURE AZIENDALI RELATIVE AL CANTIERE

#### 3.1 DATORE DI LAVORO

DATORE DI LAVORO	
------------------	--

#### 3.2 EVENTUALE DELEGATO ALLA SICUREZZA

DELEGATO ALLA SICUREZZA (*)	
-----------------------------	--

(\*)Vedere istruzioni paragrafo 3.2

#### 3.3 DIRIGENTI E PREPOSTI

DIRIGENTI	DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE	
	ALTRO (specificare)	
PREPOSTI	CAPOCANTIERE	
	ALTRO (specificare)	

#### 3.4 SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E SUO RESPONSABILE

	NOMINATIVO	CORSO DI FORMAZIONE (ENTE E DATA)
RESPONSABILE		
ADDETTI		

#### 3.5 MEDICO COMPETENTE

MEDICO COMPETENTE	
-------------------	--

#### 3.6 RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

<input type="checkbox"/>	RLS	NOMINATIVO	
		CORSO DI FORMAZIONE (ENTE E DATA)	
<input type="checkbox"/>	RLST		

### 3.7 LAVORATORI ADDETTI ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE

- La gestione delle emergenze è di tipo comune.
- La gestione delle emergenze è organizzata dal Committente o dal Responsabile dei Lavori.
- La gestione delle emergenze è affidata ai lavoratori dell'impresa di seguito elencati:

**Tabella n. 4 Addetti alla gestione delle emergenze**

	NOMINATIVO	CORSO DI FORMAZIONE (ENTE E DATA)
PREVENZIONE INCENDI, LOTTA ANTINCENDIO E GESTIONE DELLE EMERGENZE		
PRIMO SOCCORSO		

### 3.8 EVENTUALI ALTRI INCARICHI E MANSIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

INCARICHI E MANSIONI	NOMINATIVO

## 4. RIFERIMENTI AL CANTIERE

### 4.1 UBICAZIONE DEL CANTIERE

INDIRIZZO				
LOCALITÀ			C.A.P.	
TEL.		FAX		E-MAIL

### 4.2 NATURA DEI LAVORI DA ESEGUIRE

Sono di seguito descritti i lavori affidati all'impresa, eseguiti direttamente dai dipendenti e (eventualmente) dai lavoratori autonomi sub-affidatari indicati nella tabella n. 6 del paragrafo 4.4 del presente documento.

DESCRIZIONE DEI LAVORI

I lavori di cui sopra sono:

- appalto diretto dal committente o responsabile dei lavori.
- subappalto da impresa affidataria.
- subappalto da impresa esecutrice.

### 4.3 LAVORAZIONI AFFIDATE IN SUBAPPALTO

LAVORAZIONE	RAGIONE SOCIALE IMPRESA IN SUBAPPALTO

#### 4.4 LAVORATORI DIPENDENTI E AUTONOMI PRESENTI IN CANTIERE

**Tabella n. 5** *Qualifica e numero di lavoratori dipendenti dell'impresa*

QUALIFICA (GRUPPO OMOGENEO)	NUMERO DI LAVORATORI
TOTALE NUMERO LAVORATORI	

**Tabella n. 6** *Lavoratori autonomi sub-affidatari*

NOMINATIVO	INDIRIZZO	ATTIVITÀ

#### 5. ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE

- L'organizzazione generale del cantiere, come prevista dal PSC (Piano di Sicurezza e di Coordinamento), non è realizzata dalla presente impresa.
- L'organizzazione generale del cantiere, come prevista dal PSC, è realizzata completamente dalla presente impresa.
- La presente impresa realizza la parte di organizzazione generale del cantiere relativa agli elementi elencati nella seguente tabella.

**Tabella n. 7** *Elementi dell'organizzazione del cantiere*

ELEMENTI	DESCRIZIONE	NOTE

## 6. ATTIVITÀ SVOLTE NEL CANTIERE

### 6.1 ATTIVITÀ, MODALITÀ ORGANIZZATIVE/OPERATIVE E PROCEDURE COMPLEMENTARI AL PSC

Di seguito sono descritte le attività svolte in cantiere dall'impresa e dai lavoratori autonomi sub-affidatari e le relative modalità organizzative e operative. Le eventuali procedure complementari e di dettaglio richieste nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) sono indicate nella terza colonna.

Le attività

- non prevedono operazioni di demolizione.
- prevedono operazioni di demolizione: tali operazioni sono di seguito indicate in ordine cronologico in modo tale da costituire **programma delle demolizioni**.

**Tabella n. 8**    *Analisi delle attività*

ATTIVITÀ	MODALITÀ ORGANIZZATIVE / OPERATIVE	PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGGIO RICHIESTE DAL PSC

### 6.2 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE INTEGRATIVE AL PSC

Le misure di prevenzione e protezione dai rischi, adottate durante lo svolgimento delle attività in cantiere, sono conformi a quelle previste dal Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC).

- Le misure di prevenzione e protezione previste nel PSC non richiedono integrazioni.
- In relazione alle caratteristiche e condizioni del cantiere, alla specificità delle lavorazioni da eseguire e ai rischi ad esse connessi, è necessario adottare le misure di prevenzione e protezione di seguito riportate, ad integrazione di quelle contenute nel PSC.

**Tabella n. 9**    *Misure preventive e protettive integrative al PSC*

ATTIVITÀ	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE INTEGRATIVE AL PSC

### 6.3 TURNI DI LAVORO

I lavori in cantiere si svolgeranno secondo il cronoprogramma contenuto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Note: .....

.....

.....

I lavoratori dell'impresa saranno occupati in cantiere secondo i turni indicati nella seguente tabella.

**Tabella n. 10 Turni di lavoro**

TURNI DI LAVORO	A:	DALLE	ALLE	DALLE	ALLE
	B:	DALLE	ALLE	DALLE	ALLE
	C:	DALLE	ALLE	DALLE	ALLE
	D:	DALLE	ALLE	DALLE	ALLE

### 7. IMPIANTI E DOTAZIONI DI LAVORO

Gli impianti e le dotazioni di lavoro (opere provvisionali, macchine, utensili, attrezzature) utilizzati in cantiere ed elencati nelle tabelle di seguito rispondono alle relative norme di sicurezza.

**Tabella n. 11 Impianti**

IMPIANTI	CARATTERISTICHE PRINCIPALI	DOCUMENTAZIONE A CORREDO	SCHEDA BIBLIOGRAFICA ALLEGATA

**Tabella n. 12 Opere provvisionali**

OPERE PROVVISORIALI	CARATTERISTICHE PRINCIPALI	DOCUMENTAZIONE A CORREDO	SCHEDA BIBLIOGRAFICA ALLEGATA

--	--	--	--

**Tabella n. 13 Macchine**

MACCHINE	MARCATURA CE		CARATTERISTICHE PRINCIPALI	DOCUMENTAZIONE A CORREDO	SCHEDA BIBLIOGRAFICA ALLEGATA
	SI	NO			
	<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"/>			

**Tabella n. 14 Utensili**

UTENSILI	MARCATURA CE		CARATTERISTICHE PRINCIPALI	DOCUMENTAZIONE A CORREDO	SCHEDA BIBLIOGRAFICA ALLEGATA
	SI	NO			
	<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"/>			

**Tabella n. 15 Attrezzature**

ATTREZZATURE	CARATTERISTICHE PRINCIPALI	DOCUMENTAZIONE A CORREDO	SCHEDA BIBLIOGRAFICA ALLEGATA

## 8. SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Durante le lavorazioni da eseguire

non è previsto

è previsto

l'utilizzo nel cantiere di sostanze o preparati pericolosi.

Si riporta di seguito l'elenco delle sostanze e dei preparati pericolosi che sono utilizzati nel cantiere.

**Tabella n. 16 Sostanze e preparati pericolosi**

PRODOTTO	ATTIVITÀ	SCHEDA DI SICUREZZA	NOTE

Note: .....

.....

.....

Per quanto concerne le misure di sicurezza da adottare, individuate anche nel rispetto delle schede di sicurezza, si rimanda alle indicazioni contenute nel PSC, alle procedure complementari e eventuali misure di sicurezza integrative, contenute nel presente documento ai paragrafi 6.1 e 6.2, e all'elenco dei Dispositivi di Protezione Individuale contenuto nelle schede di gruppo omogeneo.

Per quanto concerne le eventuali misurazioni relative alle concentrazioni di inquinanti nell'aria si rimanda alla relazione tecnica allegata.

## 9. VALUTAZIONE DEI RISCHI E AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### 9.1 INDICAZIONE DEI CRITERI SEGUITI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

L'analisi e la valutazione dei rischi relativi al cantiere, per tutti i lavoratori presenti in cantiere, ha tenuto conto del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e della valutazione generale dei rischi dell'impresa.

La valutazione dei rischi e le conseguenti azioni di prevenzione e protezione da adottare per ogni lavoratore sono contenute nelle **schede di gruppo omogeneo** (con il termine *gruppo omogeneo* si intendono i lavoratori che svolgono le medesime attività, per lo stesso periodo di tempo e, conseguentemente, con l'esposizione agli stessi rischi).

Tali schede sono parte integrante del presente documento e possono essere di carattere generale, se la scheda deriva dal Documento di Valutazione dei Rischi dell'impresa, in quanto le condizioni lavorative del cantiere sono identiche a quelle previste in tale documento, oppure possono essere state redatte specificatamente per il cantiere in oggetto, se nel tale cantiere la situazione nella quale il lavoratore si trova risulta cambiata (in particolare relativamente all'attività svolta, ai tempi dedicati, ai relativi rischi e di conseguenza agli altri dati contenuti nella scheda stessa). In quest'ultimo caso la scheda di gruppo omogeneo riporta gli estremi identificativi del cantiere (ad esempio l'indirizzo) ed è corredata dalle eventuali *tabelle di valutazione dei rischi "cantiere"*, relative ai rischi rumore, vibrazioni, agenti chimici e agenti cancerogeni/mutageni.

Ai rischi individuati nelle citate Schede di Gruppo Omogeneo è stato assegnato un indice di attenzione secondo le modalità indicate di seguito.

#### Determinazione degli indici di attenzione dei rischi

Ai rischi a cui sono esposti i lavoratori 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 nel caso di I.A.  $\geq 3$  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.

L'I.A. dei rischi rumore, vibrazioni, chimico, cancerogeno/mutageno e amianto è stato attribuito in base alle indicazioni di seguito riportate.

## Il rischio rumore

L'I.A. per il rischio rumore è stato definito secondo la seguente tabella.

**Tabella n. 17 I.A. rischio rumore**

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

$L_{EX,w}$  = livello di esposizione settimanale al rumore

$p_{peak}$  = pressione acustica di picco

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".

## Il rischio vibrazioni

L'I.A. per il rischio vibrazioni è stato definito secondo le seguenti tabelle.

**Tabella n. 18 I.A. rischio vibrazioni**

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

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

L'I.A. "5" corrisponde al valore limite che non deve essere superato.

### Il rischio chimico

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

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 ( $R_s$ ) 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. 19 I.A. rischio chimico per la salute**

$R_s = G \times D \times E^*$	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		

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

**Tabella n. 20 I.A. rischio chimico per la sicurezza**

		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.

### Il rischio cancerogeno/mutageno

Nel caso in cui la valutazione evidenzi un *rischio per la salute* l'I.A., che dipende dal livello di esposizione, è posto *pari o superiore a 3*.

### Il rischio amianto

Qualora le attività non siano sporadiche e di debole intensità l'I.A. è stato assegnato pari o superiore a 3.

## 9.2 ESITO DEL RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE

Si riportano di seguito le mansioni (gruppi omogenei) dei lavoratori esposti al rischio rumore con le relative esposizioni ai sensi del D.Lgs. 81/2008, espresse secondo le fasce di appartenenza e gli I.A. indicati nella tabella n. 17 del paragrafo 9.1 del presente documento.

**Tabella n. 21** *Esito valutazione rischio rumore*

GRUPPO OMOGENEO	FASCIA DI APPARTENENZA AI SENSI DEL D.LGS. 81/2008 [dB(A)]	I.A.	NOTE

Note: .....

Per quanto concerne le misure di sicurezza da adottare si rimanda alle indicazioni contenute nel PSC, a quelle contenute nel DVR dell'impresa, alle eventuali procedure complementari e misure di sicurezza integrative contenute nel presente documento ai paragrafi 6.1 e 6.2. Fanno parte delle misure di sicurezza anche gli otoprotettori indicati nelle schede di gruppo omogeneo.

## 9.3 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE FORNITI AI LAVORATORI

Le Schede di Gruppo Omogeneo, elencate nella tabella n. 23 del capitolo 10 ed allegate al presente documento, contengono l'elenco specifico dei DPI forniti ad ogni lavoratore.

Note: .....

## 9.4 RAPPORTO RELATIVO ALL'INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

La formazione per gli addetti alla sicurezza è indicata nei rispettivi paragrafi del Capitolo 3 "Figure aziendali relative al cantiere" del presente documento, in particolare: paragrafo 3.4 per il Responsabile e gli Addetti del Servizio di Prevenzione e Protezione, paragrafo 3.6 per il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) e paragrafo 3.7 per i lavoratori addetti alla gestione delle emergenze.

Gli attestati di frequenza ai corsi sono allegati al presente documento.

L'attività formativa fornita ai lavoratori occupati in cantiere è indicata nelle rispettive schede di gruppo omogeneo allegate al presente documento e comprende la partecipazione ai corsi e alle attività elencate nella sezione "ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO" e la consegna dei documenti elencati nella sezione "DOCUMENTAZIONE DI INFORMAZIONE A CORREDO".

Il rapporto di tale attività formativa è sintetizzato nella tabella di seguito riportata (tabella n. 22): si allega la relativa documentazione attestante tale attività.

**Tabella n. 22** *Informazione, formazione e addestramento*

GRUPPO OMOGENEO	Area direttiva	Preposti	1° livello	Ponteggiatori	Funi	Corso amianto	Attrezzature	DPI	Specifico attrezz.	DPI 3 <sup>a</sup> cat./otoprot.	SGO	Mat. informativo	DVR	PSC	POS o PSS *	Piano amianto	PiMUS	Esplosioni	NOTE
	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										

\* Per il presente documento questa colonna si riferisce al POS.

**Legenda**

<b>Area direttiva</b>	Corso specifico per area direttiva
<b>Preposti</b>	Corso specifico per preposti
<b>1° livello</b>	Attività formativa 1° livello
<b>Ponteggiatori</b>	Corso per ponteggiatori
<b>Funi</b>	Corso per addetti all'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi
<b>Corso amianto</b>	Corso per lavoratori addetti alla rimozione e smaltimento amianto
<b>Attrezzature</b>	Informazione, formazione ed eventuale addestramento per uso attrezzature
<b>DPI</b>	Informazione, formazione ed eventuale addestramento per uso DPI
<b>Specifico attrezzature</b>	Informazione, formazione e addestramento specifici per uso attrezzature
<b>DPI 3<sup>a</sup> categoria / otoprotettori</b>	Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3 <sup>a</sup> categoria e/o otoprotettori

<b>SGO</b>	Scheda di Gruppo Omogeneo (documento specifico di valutazione dei rischi)
<b>Materiale informativo</b>	Materiale informativo
<b>DVR</b>	Documento di Valutazione dei Rischi
<b>PSC</b>	Piano di Sicurezza e Coordinamento
<b>POS o PSS</b>	Piano Operativo di Sicurezza o Piano di Sicurezza Sostitutivo
<b>Piano amianto</b>	Piano di lavoro (amianto)
<b>PiMUS</b>	Piano di montaggio, uso e smontaggio (PiMUS)
<b>Esplosioni</b>	Documento sulla protezione contro le esplosioni
<b>NOTE</b>	Eventuali altre indicazioni (ad esempio in relazione all'addestramento o ad altri corsi e documentazioni)

Si riportano di seguito le descrizioni relative ai corsi di formazione ed alla documentazione necessari alla attività di informazione, formazione ed addestramento dei lavoratori indicata nella tabella precedente.

#### *CORSO SPECIFICO PER AREA DIRETTIVA*

I responsabili tecnici ricevono, a cura del datore di lavoro, un'adeguata formazione e un aggiornamento periodico, inerente la sicurezza in generale e specifica delle attività edili.

#### *CORSO SPECIFICO PER PREPOSTI*

I preposti (assistenti e capi-squadra) ricevono, a cura del datore di lavoro, un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.

#### *ATTIVITÀ FORMATIVA DI 1° LIVELLO*

È l'attività formativa, che comprende l'eventuale addestramento, di 1° livello svolta nell'ambito dell'impresa o presso enti di formazione (ad esempio formazione da 16 o 8 ore previsto dal Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro) dell'edilizia, è indirizzato ai lavoratori e ai capi squadra e riguarda la preparazione di base sulla sicurezza, l'attività specifica dell'impresa, i rischi e le misure di prevenzione da adottare contenute nel PSC e nel POS e la segnaletica di sicurezza utilizzata. L'addestramento è obbligatorio per la corretta movimentazione manuale dei carichi e, qualora giustificato dalla natura e dal grado di rischio, per il corretto uso di agenti chimici pericolosi.

#### *CORSO PER PONTEGGIATORI*

È realizzato dai soggetti formatori individuati dalla norma, è obbligatorio per i preposti e per gli addetti al montaggio, trasformazione e smontaggio dei ponteggi fissi.

#### *CORSO PER ADDETTI ALL'IMPIEGO DI SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO MEDIANTE FUNI*

È realizzato dai soggetti formatori individuati dalla norma ed è obbligatorio per gli addetti a tale tipo di attività.

#### *CORSO PER LAVORATORI ADDETTI ALLA RIMOZIONE E SMALTIMENTO AMIANTO*

Gli addetti interessati devono frequentare il corso di formazione professionale come previsto dall'art. 10, comma 2, lettera h, Legge 257/1992 e dall'art. 10, DPR 8 agosto 1994.

#### *INFORMAZIONE, FORMAZIONE ED EVENTUALE ADDESTRAMENTO PER USO ATTREZZATURE*

È l'attività formativa concernente le dotazioni di lavoro (nel presente manuale sono relative alle schede bibliografiche di: opere provvisorie, macchine, utensili, e attrezzature) e gli impianti utilizzati dai lavoratori. È necessario eseguire l'addestramento per macchine, apparecchi, utensili e impianti.

#### *INFORMAZIONE, FORMAZIONE ED EVENTUALE ADDESTRAMENTO PER USO DPI*

È l'attività formativa concernente i Dispositivi di Protezione Individuale (di prima e seconda categoria) in dotazione ai lavoratori.

#### *INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO SPECIFICI PER USO ATTREZZATURE*

È l'attività formativa relativa alle macchine, apparecchi, utensili e impianti il cui uso richiede conoscenze e responsabilità particolari (esempio, la gru).

#### *INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO PER USO DPI 3<sup>a</sup> CATEGORIA E/O OTOPROTETTORI*

È l'attività formativa relativa ai Dispositivi di Protezione Individuale di 3<sup>a</sup> categoria (esempio: apparecchi di protezione respiratoria filtranti o isolanti, attrezzature anticaduta) e otoprotettori.

#### *SCHEDA DI GRUPPO OMOGENEO (DOCUMENTO SPECIFICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI)*

È il documento specifico di valutazione dei rischi appartenente ad ogni lavoratore, dipendente o considerabile tale, che ne individua le caratteristiche operative, i relativi rischi e il protocollo di sicurezza adottato.

Tale scheda deve essere consegnata ad ogni lavoratore insieme alla “documentazione di informazione a corredo” necessaria all’attività formativa dei lavoratori.

#### *MATERIALE INFORMATIVO*

Possono essere ad esempio manuali, schede tecniche, schede di sicurezza di prodotti chimici pericolosi o libretti di istruzione di macchine adoperate durante le attività.

#### *DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI*

Consegna della copia o dello stralcio del Documento di Valutazione dei Rischi ed eventuali precisazioni necessarie per una migliore applicazione di quanto valutato e previsto nel DVR stesso.

#### *PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO*

Consegna della copia o dello stralcio del Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed eventuali precisazioni necessarie per una migliore applicazione di quanto valutato e previsto nel documento stesso.

#### *PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA O PIANO DI SICUREZZA SOSTITUTIVO*

Consegna della copia del presente documento ed eventuali precisazioni utili per una migliore applicazione di quanto valutato e previsto in tale documento.

#### *PIANO DI LAVORO (AMIANTO)*

È lo strumento operativo di sicurezza necessario alla corretta realizzazione dei lavori di demolizione di manufatti contenenti amianto, di rimozione dell’amianto o di materiali contenenti amianto da edifici, strutture, apparecchi e impianti.

Deve essere consegnato ai responsabili tecnici di cantiere e agli assistenti per organizzare i lavori, vigilare sulla loro corretta esecuzione in condizioni di sicurezza, informare e istruire i lavoratori.

#### *PIANO DI MONTAGGIO, USO E SMONTAGGIO (PiMUS)*

È il piano di montaggio, uso e smontaggio dei ponteggi che l’impresa deve redigere per i cantieri che prevedono lavori in quota, in cui vengono usati ponteggi. Tale piano deve essere messo a disposizione del preposto e dei lavoratori addetti alle succitate attività.

#### *DOCUMENTO SULLA PROTEZIONE CONTRO LE ESPLOSIONI*

È il documento di valutazione dei rischi specifici derivanti da atmosfere esplosive ed è parte integrante del Documento di Valutazione dei Rischi. Esso deve pertanto essere allegato al DVR e nel caso dei cantieri è opportuno che sia allegato anche al POS.

## 10. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Si riporta qui di seguito l'elenco, schematizzato in tabelle, di tutta la documentazione di riferimento necessaria a completare il presente Piano Operativo di Sicurezza.

**Tabella n. 23 Schede di gruppo omogeneo**

GRUPPO OMOGENEO	N. SCHEDA	NOTE

**Tabella n. 24 Tabelle di valutazione rischi "cantiere"**

GRUPPO OMOGENEO	N. TABELLA	RISCHIO			
		RUMORE	VIBRAZIONI	AGENTI CHIMICI	AGENTI CANC./MUTAG.
		<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"/>

## 11. ATTUAZIONE DELLE OPERE DI SICUREZZA

<input type="checkbox"/>	IMPRESA AFFIDATARIA	<input type="checkbox"/>	A. L'impresa realizza interamente le opere di sicurezza secondo il PSC.
		<input type="checkbox"/>	B. Le opere di sicurezza sono realizzate, secondo il PSC, in base alle indicazioni riportate nella seguente tabella n. 25.
<input type="checkbox"/>	IMPRESA SUBAPPALTATRICE	<input type="checkbox"/>	A. La presente impresa non realizza opere di sicurezza.
		<input type="checkbox"/>	B. La presente impresa realizza le opere di sicurezza indicate nella seguente tabella n. 25.

**Tabella n. 25 Indicazioni sulle opere di sicurezza**

OPERE DI SICUREZZA	DISLOCAZIONE	IMPRESA INCARICATA *	NOTE

\* Compilare solo se l'impresa redattrice del presente documento è affidataria.

## 12. ALLEGATI

- Schede di gruppo omogeneo elencate nella Tabella n. 23.
- Tabelle di valutazione "cantiere" elencate nella Tabella n. 24.
- Documentazione in merito all'informazione, formazione e addestramento fornita ai lavoratori occupati in cantiere.
- Attestati di frequenza ai corsi per gli addetti alla sicurezza (RSPP e addetti SPP di cui al paragrafo 3.4 e RLS di cui al paragrafo 3.6).
- Attestati di frequenza ai corsi per gli addetti alla gestione delle emergenze (di cui al paragrafo 3.7).
- Schede di sicurezza di sostanze e preparati pericolosi.
- Relazioni tecniche di misurazioni relative ai rischi indicati di seguito:  
.....  
.....  
.....
- Documento sulla protezione contro le esplosioni.
- Altro: .....
- Altro: .....

## 13. DOCUMENTI TENUTI A DISPOSIZIONE

- Nominativi dei lavoratori impiegati con riferimento ai gruppi omogenei di appartenenza.
- Dichiarazioni di conformità degli impianti, in riferimento alla tabella n. 11 del capitolo n. 7.
- Documentazione a corredo indicata nelle tabelle del capitolo n. 7.
- Verbali di verifica annuale degli apparecchi di sollevamento.
- Verbali di verifica biennale degli impianti di messa a terra.
- Verbali di verifica biennale degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche.
- Relazioni tecniche relative alle misurazioni delle esposizioni al rumore, vibrazioni, agenti chimici, agenti cancerogeni/mutageni ed amianto.
- Documentazione dei DPI forniti ai lavoratori.
- Verbale relativo alle consultazioni del RLS in merito ai contenuti del PSC e POS.
- Documentazione relativa all'idoneità al lavoro specifico rilasciata dal medico competente relativa ai lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria.
- Registro infortuni (fino all'istituzione del SINP).
- Elaborati grafici esplicativi (eventuali): .....
- Altro: .....
- Altro: .....