



FONDAZIONE E.N.P.A.I.A.  
ENTE NAZIONALE DI PREVIDENZA PER GLI  
ADDETTI E PER GLI IMPIEGATI IN AGRICOLTURA

Divisione Gestione del Patrimonio Immobiliare  
Manutenzione Ordinaria e Straordinaria

ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE RELATIVE ALLA  
MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ASCENSORI E/O DI SOLLEVAMENTO  
PRESENTI NEGLI IMMOBILI DI PROPRIETÀ DELLA FONDAZIONE  
E.N.P.A.I.A.

CIG. N°7796231558, numero di gara 7340131

## **ALLEGATO F**

### **PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO IN FASE DI PROGETTAZIONE DEI LAVORI**

(D.Lgs N°81/2008, Alleg.XV e successive modificazioni ed integrazioni)

Il Coordinatore in fase di progettazione dei lavori

Arch. Domenico Di Bagno



Roma 12/02/2019

Allegato F  
Piano di Sicurezza in Fase di Progettazione dei Lavori  
*Il Coordinatore in Fase di Progettazione dei Lavori, Arch. Domenico Di Bagno*

Roma 12/02/2019

## **PIANO DI SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE**

1. PREMESSA	(pag.3)
2. GESTIONE DEL PSC	(pag.7)
3. ANAGRAFICA DEL CANTIERE	(pag.9)
4. DESCRIZIONE DELL'OPERA E RELATIVI VINCOLI AL CONTORNO	(pag 8)
4.1 Contesto ambientale ; 4.2 Caratteristiche dell'ambiente circostante	
5. ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE	(pag 20)
5.1 Recinzione dell'area di cantiere ; 5.2 Viabilità interna ; 5.3 Organizzazione della viabilità esterna ; 5.4 Servizi logistici e igienico - assistenziali a cura dell'Impresa ; 5.5 Aree di deposito, magazzino e smaltimento rifiuti ; 5.5 Aree di deposito, magazzino e smaltimento rifiuti ; 5.6 Impianti di cantiere ; 5.7 Macchine e attrezzature di cantiere ; 5.8 Segnaletica ; 5.9 Dispositivi di protezione individuale (DPI) e sorveglianza sanitaria. 5.10 Documentazione da fornire al coordinatore e/o da tenere in cantiere	
6. GESTIONE DELLE EMERGENZE	(pag 36)
6.1 Primo soccorso: organizzazione e modalità di intervento ; 6.2 Prevenzione incendi : organizzazione e modalità di intervento; 6.3 Piano di evacuazione ; 6.4 Gestione di infortuni ed incidenti	
7. CRITERI DI ANALISI DEI RISCHI	(pag 40)
8. CRITERI PER LA GESTIONE DELLE INTERFERENZE	(pag 45)
9. PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	(pag 46)
10. FIRME DI ACCETTAZIONE	(pag 47)
11. MODULI PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA	(pag 48)
12. NOTIFICA PRELIMINARE	(pag 54)
13. COSTI DELLA SICUREZZA	(pag 55)
14. RUOLI E CONSEGUENTI OBBLIGHI E/O MISURE DI COORDINAMENTO.	(pag 59)
14.1 Obblighi del committente o del responsabile dei lavori ; 14.2 Obblighi del coordinatore per la progettazione 14.3 Obblighi del coordinatore per l'esecuzione ; 14.4 Direttore di cantiere; 14.5 Imprese; 14.6 Imprese appaltatrici ; 14.7 Imprese subappaltatrici ; 14.8 Lavoratori autonomi presenti in cantiere	
15. SOSPENSIONE DEI LAVORI	(pag 63)
16. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	(pag 64)
17. SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	(pag 65)
Gruppo tipo A : Fasi lavorative –	(pag.66)
Gruppo tipo B– opere provvisoriale	(pag. 70)

Gruppo tipo C – attrezzature di lavoro – macchine	(pag. 72)
Gruppo tipo D – attrezzature di lavoro – utensili	(pag.76)
Gruppo tipo E – Dispositivi di protezione individuali	(pag.91)
Gruppo tipo F – Rischi da esposizione	(pag.102)
Segnaletica di sicurezza	(pag. 122)
18. Numeri utili di rapida consultazione	(pag.131)

## 1 PREMESSA

L'impresa aggiudicataria dell'appalto dovrà, eseguire gli interventi di manutenzione completa ed integrale degli impianti di movimentazione verticale ed obliqua, di qualsiasi tipo, installati presso gli edifici la cui manutenzione e gestione è di pertinenza della Fondazione E.N.P.A.I.A., Ente Nazionale di Previdenza per gli Addetti e per gli Impiegati in Agricoltura con sede in Roma in viale Beethoven 48, cap. 00144, Roma per i seguenti indirizzi ed impianti:

- via Deserto di Gobi, 19 edificio A, scala A
- via Deserto di Gobi, 19 edificio A, scala B
- via Deserto di Gobi, 19, edificio B, scala A
- via Deserto di Gobi, 19, edificio B, scala B
- via G. Ermoli, 18, scala A
- via G. Ermoli, 18, scala B
- via G. Ermoli, 18, scala C
- via G. Ermoli, 18, scala D
- via G. Ermoli, 18, scala E
- via G. Ermoli, 18, scala F
- via del Fiume Bianco, 29
- via V.G. Galati, 87 ascensore 1 (USO UFFICIO)
- via V.G. Galati, 91 ascensore 2(USO UFFICIO)
- via V.G. Galati, 99 ascensore 3 - (USO UFFICIO)
- via V.G. Galati, 99 BIS ascensore 4 - (USO UFFICIO)
- via A. Gramsci, 34 ascensore 1
- via A. Gramsci, 34 ascensore 2
- via A. Gramsci, 36 ascensore 1
- via A. Gramsci, 36 ascensore 2
- via A. Gramsci, 38 ascensore 1
- via A. Gramsci, 38 ascensore 2
- via Albano, 77 ascensore scala A
- via Albano, 77 ascensore scala B
- via Albano, 77 ascensore scala C

- via Albano, 77 ascensore scala D
- via Albano, 77 ascensore scala E
- v.le Beethoven, 48 ascensore 1 (USO UFFICIO)
- v.le Beethoven, 48 ascensore 2 (USO UFFICIO)
- v.le Beethoven, 48 ascensore 3 (USO UFFICIO)
- via A. di Bonaiuto, 39/41, pal.A, ascensore scala A
- via A. di Bonaiuto, 39/41, pal.A, ascensore scala B
- via A. di Bonaiuto, 39/41, pal.B, ascensore scala A
- via A. di Bonaiuto, 39/41, pal.B, ascensore scala B
- via A. di Bonaiuto 39/41 montascale edificio A
- Via A. di Bonaiuto 39/41 montascale edificio B
- via B. Croce, 116 ascensore scala A
- via B. Croce, 116 ascensore scala B
- via B. Croce, 116 ascensore A scala C (USO UFFICIO)
- via B. Croce, 116 ascensore B scala C (USO UFFICIO)
- via Calalzo, 36 ascensore A
- via Calalzo, 36 ascensore B
- via Calalzo, 38 ascensore A
- via Calalzo, 38 ascensore B
- via Calalzo, 40 ascensore A
- via Calalzo, 40 ascensore B
- via Calalzo, 60 ascensore A
- via Calalzo, 60 ascensore B
- via C. D'Ampezzo, 201, ascensore scala A
- via C. D'Ampezzo, 201, ascensore scala B
- via C. D'Ampezzo, 201, ascensore scala C
- via Grotta Perfetta, 603 ascensore scala A
- via Grotta Perfetta, 603 ascensore scala B
- via Guidubaldo Del Monte 60 ascensori A, B, C e D
- via P. Carnera, 21, ascensore scala A
- via P. Carnera, 21, ascensore scala B
- via P. Carnera, 21, ascensore scala C
- via R. Pampanini, 11, ascensore scala A
- via R. Pampanini, 11, ascensore scala B
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72/A
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72/B
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72/C
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72/D
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72/E
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 74

- via Pian di Scò, ascensore scala civ 74/A
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 74/B
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 74/C
- via Pian di Scò, 82 ascensore A (USO UFFICIO)
- via Pian di Scò, 82 ascensore B (USO UFFICIO)
- via Pian di Scò, 88 ascensore A (USO UFFICIO)
- via Pian di Scò, 88 ascensore B (USO UFFICIO)
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 92
- via Righelli, pal.A (via Nomentana, km11), ascensore civ.53
- via Righelli, pal.A (via Nomentana, km11), ascensore civ. 55
- via Righelli, pal.A (via Nomentana, km11), ascensore civ. 59
- via B. Rizzieri, 203 ascensore A (USO UFFICIO)
- via B. Rizzieri, 203 ascensore B (USO UFFICIO)
- via B. Rizzieri, 204 ascensore A (USO UFFICIO)
- via B. Rizzieri, 204 ascensore B (USO UFFICIO)
- via B. Rizzieri 203 montascale (USO UFFICIO)
- via B. Rizzieri 204 montascale (USO UFFICIO)
- via Don G. Russolillo, 63 (USO UFFICIO)
- via Tina Pica, 10, ascensore scala A
- via Tina Pica, 10, ascensore scala B
- via Tina Pica, 10, ascensore scala C
- via Tina Pica, 10, ascensore scala D
- via Tina Pica, 4/6 ascensore A (USO UFFICIO)
- via Tina Pica, 4/6 ascensore B (USO UFFICIO)
- Piazza Fernando de Lucia 60/62 scala A ascensore 1 (USO UFFICIO)
- Piazza Fernando de Lucia 60/62 scala A ascensore 2 (USO UFFICIO)
- Piazza Fernando de Lucia 60/62 scala B ascensore 1 (USO UFFICIO)
- Piazza Fernando de Lucia 60/62 scala B ascensore 2 (USO UFFICIO)
- Via Del Colosseo 20
- Via G. B. Morgagni 29/31/33 ascensore edificio A (USO UFFICIO)
- Via G. B. Morgagni 29/31/33 ascensore edificio B (USO UFFICIO)
- Via G. B. Morgagni 29/31/33 montascale edificio B (USO UFFICIO)
- Via Castelfidardo 43-45 ascensori A e B

Questo documento costituisce il **Piano di Sicurezza** (PSC) elaborato dall' Arch. Domenico Di Bagno in qualità di coordinatore della sicurezza per la progettazione e l'esecuzione dei lavori , sulla scorta delle indicazioni desunte dal capitolato nel rispetto delle norme e delle direttive attualmente in vigore riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/2008 Allegato XV e successive integrazioni, ivi compresi il Decreto Legislativo n° 163/2006, il decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999 n. 554, la norma UNI U3201 4590 del 2001 ed il DPR 3 luglio 2003 n. 222

Il documento contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

Le indicazioni riportate nel presente documento non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori. **Rimane, infatti, piena responsabilità delle imprese esecutrici rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche tutti gli obblighi previsti dalla normativa vigente in materia di sicurezza.**

***Tutte le imprese esecutrici dovranno predisporre il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) da considerare piano complementare e di dettaglio del Piano di Sicurezza e Coordinamento. I contenuti minimi del POS sono di seguito richiamati. Il Piano Operativo di Sicurezza dovrà essere consegnato al Coordinatore per l'Esecuzione prima dell'inizio dei lavori.*** Il Coordinatore per l'Esecuzione provvederà alla verifica ed approvazione dei Piani Operativi di sicurezza.

Tale documento dovrà essere di valida guida per gli addetti per quanto di competenza, in modo che i lavori vengano eseguiti nel pieno rispetto delle norme di sicurezza, nell'interesse principe dei lavoratori.

Detto piano dovrà essere aggiornato ogni qualvolta sono previste delle variazioni rispetto a quanto preventivato e rispetto al programma dei lavori.

Il presente piano è costituito da argomenti sviluppati con l'aiuto di moduli e schede che realizzano quella semplicità di lettura necessaria per raggiungere tutti gli operatori del cantiere con informazioni semplici, chiare ed esaurienti.

E' obbligo dell'appaltatore di provvedere alla formazione e informazione di tutto il personale impiegato in cantiere, anche se in turnazione, secondo le indicazioni contenute nel presente piano in apposite riunioni e, del che, dovrà essere redatto il verbale che verrà consegnato al coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

I piani di sicurezza delle imprese appaltatrici e di quelle subappaltatrici dovranno uniformarsi alle norme contenute nel presente piano e non dovranno essere in alcun modo in contrasto con lo stesso. Aggiornamenti ed integrazioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento sono a cura del Coordinatore per l'Esecuzione e potranno venire forniti alle imprese esecutrici a mezzo di **ordini di servizio** datati e firmati.

Le imprese appaltatrici devono trasmettere gli aggiornamenti e le integrazioni ai loro subappaltatori (imprese esecutrici o lavoratori autonomi).

#### **IMPORTANTE :**

Qualsiasi variazione delle fasi di lavoro o, comunque, di quanto preventivato rispetto al programma di lavoro ed, in particolare, il subentro e l'impiego di ditte subappaltatrici e/o lavoratori autonomi per lavorazioni specifiche, deve essere comunicato per iscritto da parte della ditta appaltatrice al coordinatore per l'esecuzione dei lavori ai fini del coordinamento del piano di sicurezza e relativo aggiornamento .

Il piano contiene, raccolti in schede, i principali rischi e misure di prevenzione e dispositivi di protezione individuali e collettivi per tutte le fasi lavorative ed attrezzature utilizzate.

Quanto è stato prodotto dovrà essere illustrato ai lavoratori in una prima riunione nella quale verranno, altresì, evidenziati i rischi a cui potranno essere sottoposti durante l'esecuzione dei lavori e le relative misure di prevenzione e protezione individuali e collettive che sono state scelte per eliminare o ridurre i rischi stessi.

## 2 GESTIONE DEL PSC

L'impresa aggiudicataria dell'appalto dovrà, qualora non presenti specifiche osservazioni in fase di gara, applicare le prescrizioni contenute nel presente PSC durante le lavorazioni, fatte salve le eventuali modifiche ed integrazioni proposte dal Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante l'esecuzione che discendano da significative modifiche dei lavori e/o della tempistica di realizzazione. L'impresa che si aggiudica i lavori può presentare al coordinatore per l'esecuzione proposte di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

## 3 ANAGRAFICA DI CANTIERE.

Committente: **Fondazione E.N.P.A.I.A., Viale Beethoven 48, 00144, Roma**

Denominazione: Interventi di manutenzione completa ed integrale degli impianti di movimentazione verticale ed obliqua, di qualsiasi tipo, installati presso gli edifici la cui manutenzione e gestione è di pertinenza della Fondazione E.N.P.A.I.A., Ente Nazionale di Previdenza per gli Addetti e per gli Impiegati in Agricoltura con sede in Roma in viale Beethoven 48, cap. 00144, Roma per i seguenti indirizzi ed impianti:

Ubicazione : Il Cantiere è rappresentato da tutti gli impianti ascensore e/o montacarichi presenti negli immobili di proprietà della Fondazione ENPAIA costituiti da i vani ascensore, i vani fine corsa, i locali tecnici ove sono collocati gli argani e i quadri elettrici e le cabine ascensore presenti nell'elenco di seguito allegato :

### Comune di Roma

- via Deserto di Gobi, 19 edificio A, scala A
- via Deserto di Gobi, 19 edificio A, scala B
- via Deserto di Gobi, 19, edificio B, scala A
- via Deserto di Gobi, 19, edificio B, scala B
- via G. Ermoli, 18, scala A
- via G. Ermoli, 18, scala B
- via G. Ermoli, 18, scala C
- via G. Ermoli, 18, scala D
- via G. Ermoli, 18, scala E
- via G. Ermoli, 18, scala F
- via del Fiume Bianco, 29
- via V.G. Galati, 87 ascensore 1 (USO UFFICIO)
- via V.G. Galati, 91 ascensore 2(USO UFFICIO)
- via V.G. Galati, 99 ascensore 3 - (USO UFFICIO)

Allegato F

Piano di Sicurezza in Fase di Progettazione dei Lavori

*Il Coordinatore in Fase di Progettazione dei Lavori, Arch. Domenico Di Bagno*

*Roma 12/02/2019*

- via V.G. Galati, 99 BIS ascensore 4 - (USO UFFICIO)
- via A. Gramsci, 34 ascensore 1
- via A. Gramsci, 34 ascensore 2
- via A. Gramsci, 36 ascensore 1
- via A. Gramsci, 36 ascensore 2
- via A. Gramsci, 38 ascensore 1
- via A. Gramsci, 38 ascensore 2
- via Albano, 77 ascensore scala A
- via Albano, 77 ascensore scala B
- via Albano, 77 ascensore scala C
- via Albano, 77 ascensore scala D
- via Albano, 77 ascensore scala E
- v.le Beethoven, 48 ascensore 1 (USO UFFICIO)
- v.le Beethoven, 48 ascensore 2 (USO UFFICIO)
- v.le Beethoven, 48 ascensore 3 (USO UFFICIO)
- via A. di Bonaiuto, 39/41, pal.A, ascensore scala A
- via A. di Bonaiuto, 39/41, pal.A, ascensore scala B
- via A. di Bonaiuto, 39/41, pal.B, ascensore scala A
- via A. di Bonaiuto, 39/41, pal.B, ascensore scala B
- via A. di Bonaiuto 39/41 montascale edificio A
- via A. di Bonaiuto 39/41 montascale edificio B
- via B. Croce, 116 ascensore scala A
- via B. Croce, 116 ascensore scala B
- via B. Croce, 116 ascensore A scala C (USO UFFICIO)
- via B. Croce, 116 ascensore B scala C (USO UFFICIO)
- via Calalzo, 36 ascensore A
- via Calalzo, 36 ascensore B
- via Calalzo, 38 ascensore A
- via Calalzo, 38 ascensore B
- via Calalzo, 40 ascensore A
- via Calalzo, 40 ascensore B
- via Calalzo, 60 ascensore A
- via Calalzo, 60 ascensore B
- via C. D'Ampezzo, 201, ascensore scala A
- via C. D'Ampezzo, 201, ascensore scala B
- via C. D'Ampezzo, 201, ascensore scala C
- via Grotta Perfetta, 603 ascensore scala A
- via Grotta Perfetta, 603 ascensore scala B
- via Guidubaldo Del Monte 60 ascensori A, B, C e D
- via P. Carnera, 21, ascensore scala A
- via P. Carnera, 21, ascensore scala B



- via P. Carnera, 21, ascensore scala C
- via R. Pampanini, 11, ascensore scala A
- via R. Pampanini, 11, ascensore scala B
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72/A
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72/B
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72/C
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72/D
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72/E
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 74
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 74/A
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 74/B
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 74/C
- via Pian di Scò, 82 ascensore A (USO UFFICIO)
- via Pian di Scò, 82 ascensore B (USO UFFICIO)
- via Pian di Scò, 88 ascensore A (USO UFFICIO)
- via Pian di Scò, 88 ascensore B (USO UFFICIO)
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 92
- via Righelli, pal.A (via Nomentana, km11), ascensore civ.53
- via Righelli, pal.A (via Nomentana, km11), ascensore civ. 55
- via Righelli, pal.A (via Nomentana, km11), ascensore civ. 59
- via B. Rizzieri, 203 ascensore A (USO UFFICIO)
- via B. Rizzieri, 203 ascensore B (USO UFFICIO)
- via B. Rizzieri, 204 ascensore A (USO UFFICIO)
- via B. Rizzieri, 204 ascensore B (USO UFFICIO)
- via B. Rizzieri 203 montascale (USO UFFICIO)
- via B. Rizzieri 204 montascale (USO UFFICIO)
- via Don G. Russolillo, 63 (USO UFFICIO)
- via Tina Pica, 10, ascensore scala A
- via Tina Pica, 10, ascensore scala B
- via Tina Pica, 10, ascensore scala C
- via Tina Pica, 10, ascensore scala D
- via Tina Pica, 4/6 ascensore A (USO UFFICIO)
- via Tina Pica, 4/6 ascensore B (USO UFFICIO)
- Piazza Fernando de Lucia 60/62 scala A ascensore 1 (USO UFFICIO)
- Piazza Fernando de Lucia 60/62 scala A ascensore 2 (USO UFFICIO)
- Piazza Fernando de Lucia 60/62 scala B ascensore 1 (USO UFFICIO)
- Piazza Fernando de Lucia 60/62 scala B ascensore 2 (USO UFFICIO)
- Via Del Colosseo 20
- Via G. B. Morgagni 29/31/33 ascensore edificio A (USO UFFICIO)
- Via G. B. Morgagni 29/31/33 ascensore edificio B (USO UFFICIO)

- Via G. B. Morgagni 29/31/33 montascale edificio B (USO UFFICIO)
- Via Castelfidardo 43-45 ascensori A e B

L'inizio del servizio è previsto per il giorno: .....

L'ultimazione dei Lavori è prevista per il giorno : dopo 24 mesi dall'inizio del servizio

La durata complessiva dei Lavori in giorni naturali consecutivi e quindi di giorni : 730

L'ammontare complessivo presunto dei lavori è di 142.465,08 €

Di cui oneri per la sicurezza valutati in complessivi 7.198,18 €

Il numero di Imprese e/o Lavoratori autonomi che prenderanno parte ai Lavori è: 1

Il numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere è: 2

L'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorni è: 350  
(stante l'incidenza della manodopera calcolata al 48,70%)

### 3.1 SOGGETTI INTERESSATI

I soggetti interessati all'esecuzione dell'Opera sono:

N.	Ragione Sociale	Qualifica
	Arch. Domenico Di Bagno	Responsabile del procedimento
1	Arch. Domenico Di Bagno	Coordinatore per la progettazione
2	Arch. Domenico Di Bagno	Coordinatore per l'esecuzione
3	.....	Direttore dei Lavori
4	Responsabile del Procedimento	Responsabile dei Lavori
5	.....	Responsabile di Cantiere
6	.....	Responsabile di Cantiere
7	.....	Capo Squadra Impresa principale
8	.....	Capo Squadra Impresa subappaltatrice opere provvisionali
9	Fondazione ENPAIA	Committente

Le Imprese che prenderanno parte ai Lavori e i rispettivi periodi di presenza in Cantiere sono:

N.	Ragione Sociale	Tipo Impresa	Data Inizio	Data Fine
1	.....	Impresa principale		
2	.....	Subappaltatrice opere provvisionali		

Si precisa che, ai fini del presente piano, l'impresa che esegue le opere murarie è la "impresa principale". La presenza di ditte subappaltatrici dovrà essere preventivamente autorizzata dal Committente. In ogni caso l'appaltatore dovrà verificare l'idoneità tecnico-professionale delle ditte subappaltatrici.

## **4 DESCRIZIONE DELL'OPERA E RELATIVI VINCOLI AL CONTORNO**

Il presente Piano di Sicurezza riguarda gli interventi manutentivi e/o i lavori con essi correlati riguardanti tutte le prestazioni connesse al servizio di manutenzione completa ed integrale degli impianti di movimentazione verticale ed obliqua, di qualsiasi tipo, installati presso gli edifici la cui manutenzione e gestione è di pertinenza della Fondazione E.N.P.A.I.A., Ente Nazionale di Previdenza per gli Addetti e per gli Impiegati in Agricoltura con sede in Roma in Viale Beethoven 48, cap. 00144, Roma. Gli impianti oggetto del presente PSC sono costituiti da ascensori da intendersi come tali in base alla definizione riportata per essi nel D.P.R. 214/2010 e D.P.R. 162/99 all'art. 2. Sono inoltre oggetto del presente contratto di manutenzione ulteriori impianti assimilabili ai primi e classificati come piattaforme per disabili ed impianti di servoscala secondo quanto indicato nella Circolare 14/07/1997 n. 157296.

La Ditta Manutentrice seguirà la manutenzione l'esecuzione delle prestazioni manutentive secondo quanto prescritto dalla norma UNI 10147 ovvero tutte le azioni tecniche od amministrative volte a riportare un impianto ascensore in uno stato in cui possa svolgere la funzione richiesta come meglio di seguito specificato relativamente agli impianti elevatori a servizio degli immobili di proprietà della Fondazione ENPAIA ad uso residenziale, ufficio e commerciale installati presso i sotto elencati indirizzi tutti siti nel Comune di Roma :

### Comune di Roma

- via Deserto di Gobi, 19 edificio A, scala A
- via Deserto di Gobi, 19 edificio A, scala B
- via Deserto di Gobi, 19, edificio B, scala A
- via Deserto di Gobi, 19, edificio B, scala B
- via G. Ermoli, 18, scala A
- via G. Ermoli, 18, scala B
- via G. Ermoli, 18, scala C
- via G. Ermoli, 18, scala D
- via G. Ermoli, 18, scala E
- via G. Ermoli, 18, scala F
- via del Fiume Bianco, 29
- via V.G. Galati, 87 ascensore 1 (USO UFFICIO)
- via V.G. Galati, 91 ascensore 2(USO UFFICIO)
- via V.G. Galati, 99 ascensore 3 - (USO UFFICIO)
- via V.G. Galati, 99 BIS ascensore 4 - (USO UFFICIO)
- via A. Gramsci, 34 ascensore 1

Allegato F

Piano di Sicurezza in Fase di Progettazione dei Lavori

*Il Coordinatore in Fase di Progettazione dei Lavori, Arch. Domenico Di Bagno*

*Roma 12/02/2019*

- via A. Gramsci, 34 ascensore 2
- via A. Gramsci, 36 ascensore 1
- via A. Gramsci, 36 ascensore 2
- via A. Gramsci, 38 ascensore 1
- via A. Gramsci, 38 ascensore 2
- via Albano, 77 ascensore scala A
- via Albano, 77 ascensore scala B
- via Albano, 77 ascensore scala C
- via Albano, 77 ascensore scala D
- via Albano, 77 ascensore scala E
- v.le Beethoven, 48 ascensore 1 (USO UFFICIO)
- v.le Beethoven, 48 ascensore 2 (USO UFFICIO)
- v.le Beethoven, 48 ascensore 3 (USO UFFICIO)
- via A. di Bonaiuto, 39/41, pal.A, ascensore scala A
- via A. di Bonaiuto, 39/41, pal.A, ascensore scala B
- via A. di Bonaiuto, 39/41, pal.B, ascensore scala A
- via A. di Bonaiuto, 39/41, pal.B, ascensore scala B
- via A. di Bonaiuto 39/41 montascale edificio A
- via A. di Bonaiuto 39/41 montascale edificio B
- via B. Croce, 116 ascensore scala A
- via B. Croce, 116 ascensore scala B
- via B. Croce, 116 ascensore A scala C (USO UFFICIO)
- via B. Croce, 116 ascensore B scala C (USO UFFICIO)
- via Calalzo, 36 ascensore A
- via Calalzo, 36 ascensore B
- via Calalzo, 38 ascensore A
- via Calalzo, 38 ascensore B
- via Calalzo, 40 ascensore A
- via Calalzo, 40 ascensore B
- via Calalzo, 60 ascensore A
- via Calalzo, 60 ascensore B
- via C. D'Ampezzo, 201, ascensore scala A
- via C. D'Ampezzo, 201, ascensore scala B
- via C. D'Ampezzo, 201, ascensore scala C
- via Grotta Perfetta, 603 ascensore scala A
- via Grotta Perfetta, 603 ascensore scala B
- via Guidubaldo Del Monte 60 ascensori A, B, C e D
- via P. Carnera, 21, ascensore scala A
- via P. Carnera, 21, ascensore scala B
- via P. Carnera, 21, ascensore scala C
- via R. Pampanini, 11, ascensore scala A

- via R. Pampanini, 11, ascensore scala B
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72/A
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72/B
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72/C
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72/D
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 72/E
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 74
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 74/A
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 74/B
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 74/C
- via Pian di Scò, 82 ascensore A (USO UFFICIO)
- via Pian di Scò, 82 ascensore B (USO UFFICIO)
- via Pian di Scò, 88 ascensore A (USO UFFICIO)
- via Pian di Scò, 88 ascensore B (USO UFFICIO)
- via Pian di Scò, ascensore scala civ 92
- via Righelli, pal.A (via Nomentana, km11), ascensore civ.53
- via Righelli, pal.A (via Nomentana, km11), ascensore civ. 55
- via Righelli, pal.A (via Nomentana, km11), ascensore civ. 59
- via B. Rizzieri, 203 ascensore A (USO UFFICIO)
- via B. Rizzieri, 203 ascensore B (USO UFFICIO)
- via B. Rizzieri, 204 ascensore A (USO UFFICIO)
- via B. Rizzieri, 204 ascensore B (USO UFFICIO)
- via B. Rizzieri 203 montascale (USO UFFICIO)
- via B. Rizzieri 204 montascale (USO UFFICIO)
- via Don G. Russolillo, 63 (USO UFFICIO)
- via Tina Pica, 10, ascensore scala A
- via Tina Pica, 10, ascensore scala B
- via Tina Pica, 10, ascensore scala C
- via Tina Pica, 10, ascensore scala D
- via Tina Pica, 4/6 ascensore A (USO UFFICIO)
- via Tina Pica, 4/6 ascensore B (USO UFFICIO)
- Piazza Fernando de Lucia 60/62 scala A ascensore 1 (USO UFFICIO)
- Piazza Fernando de Lucia 60/62 scala A ascensore 2 (USO UFFICIO)
- Piazza Fernando de Lucia 60/62 scala B ascensore 1 (USO UFFICIO)
- Piazza Fernando de Lucia 60/62 scala B ascensore 2 (USO UFFICIO)
- Via Del Colosseo 20
- Via G. B. Morgagni 29/31/33 ascensore edificio A (USO UFFICIO)
- Via G. B. Morgagni 29/31/33 ascensore edificio B (USO UFFICIO)
- Via G. B. Morgagni 29/31/33 montascale edificio B (USO UFFICIO)
- Via Castelfidardo 43-45 ascensori A e B

La ditta che eseguirà gli interventi di manutenzione dovrà essere competente in materia secondo quanto prescritto dalla norma Europea EN 13015 ovvero dovrà effettuare analisi dei rischi delle operazioni necessarie ad eseguire correttamente tutte le operazioni di manutenzione secondo quanto prescritto dalle istruzioni dell'installatore utilizzando personale competente e fornito di adeguata attrezzatura, fornire un servizio H24 con adeguato tempo di risposta , fornire adeguati parti di ricambio Nell'esecuzione delle lavorazioni , la Ditta Manuttrice dovrà espletare il servizio affidato e/o le eventuali lavorazioni nel rispetto di tutte le normative di sicurezza in ordine alla materia riguardante gli ascensori e le piattaforme per disabili.

Si richiamano in particolar modo, ma senza escludere altre normative applicabili qui non citate:

- Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n.214 (G.U. n.292 del 15 dicembre 2010) ; Regolamento recante modifiche al D.P.R. 162/1999 per la parziale attuazione della Direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine e che modifica la Direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori
- norma armonizzata UNI EN 81-1 e 2:2008
- norma europea EN13015
- la Direttiva 95/16/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 giugno 1995, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative agli ascensori;
- il Decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162, "Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio";
- la norma UNI EN 81/1 - "Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori e montacarichi. Ascensori elettrici.";
- la norma UNI EN 81/2 - "Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori e montacarichi. Ascensori idraulici.";
- la norma UNI 10411-1 del 16 luglio 2003 - "Modifiche ad ascensori elettrici preesistenti.";
- il D.M. 9 dicembre 1987, n. 587 - "Attuazione delle direttive n. 84/529/CEE e n. 86/312/CEE relative agli ascensori elettrici." per le parti ancora applicabili;
- il D.P.R. 24 dicembre 1951, n. 1767 - "Regolamento per l'esecuzione della L. 24-10-1942, n. 1415" per le parti ancora applicabili e non abrogate;
- il D.P.R. 29 maggio 1963, n. 1497 - "Approvazione del Regolamento per gli ascensori e montacarichi in servizio privato." per la parti ancora applicabili;
- il D.M. 28 maggio 1979 - "Misure sostitutive di sicurezza per ascensori e montacarichi a vite, a cremagliera ed idraulici" per le parti applicabili;
- il D.M. 14 giugno 1987, n. 246 - "Norme di sicurezza antincendio per gli edifici di civile abitazione" nelle parti applicabili alla materia regolata dal presente Capitolato;
- il D.M. 26 agosto 1992 - "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica";
- il D.P.R. 12 gennaio 1998, n. 37 - "Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'art. 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59. ";
- il Decreto del Ministero dell'Interno 10 marzo 1998 - "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro";
- il D.P.R. 28 marzo 1994, n. 268 - "Regolamento recante attuazione della direttiva n 90/486/CEE relativa alla disciplina degli ascensori elettrici, idraulici ed oleoelettrici" per le parti ancora applicabili;
- la Circolare 14 aprile 1997, n. 157296 - "Circolare esplicativa per l'applicazione del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996 n. 459, ai montacarichi ed alle piattaforme elevatrici per disabili";

- il D.P.R. 24 luglio 1996, n. 459 - "Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine";
- il D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503 - "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici" per le parti relative agli impianti di sollevamento;
- la Circolare Min. LL.PP. 19 giugno 1968, n. 4809 - "Norme per assicurare la utilizzazione degli edifici sociali da parte dei minorati fisici e per migliorare la godibilità generale" per le parti relative agli impianti di sollevamento;
- la Legge 9 gennaio 1989, n. 13 - "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati" per le parti relative agli impianti di sollevamento;
- il D.M. 14 giugno 1989, n. 236 - "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche" per le parti relative agli impianti di sollevamento;
- la Legge 46/90 del 5 marzo 1990 - "Norma per la sicurezza degli impianti elettrici."; • il D.P.R. 547/55 - "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro." e normative applicative; •
- il Decreto legislativo 626/94 riguardante il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro e relative normative di applicazione;
- il Decreto legislativo n°81//2008 e D.Lgs. 106/09 con successive modificazioni ed integrazioni per la sicurezza nei cantieri edili e relative normative applicative nei casi in cui si ricada nei presupposti dello stesso.

L'elenco sopra riportato si intende non esaustivo. La Ditta Manutentrice è quindi tenuta ad osservare ogni prescrizione tecnica e/o di sicurezza vigente per gli impianti affidati in manutenzione, indipendentemente dal fatto che la norma sia stata sopra citata o meno.

Le modalità tecniche ed operative di espletamento del servizio sono meglio descritte nel capitolato speciale di appalto allegato al presente PSC.

## CONTESTO AMBIENTALE.

L'area di cantiere è rappresentata dagli impianti ascensore nonché da tutti i manufatti e/o volumi tecnici strettamente correlati agli impianti quali locali di fine corsa, locali macchine, quadri elettrici e di manovra, canne , intercapedini tecniche ed ogni altro elemento edilizio strettamente correlato come i pianerottoli di sbarco degli impianti ascensore.

Vincoli esterni:

- 2.1 vincoli al transito di mezzi pesanti ; no
- 2.2 vincoli per l'accesso alle strade cittadine ; no
- 2.3 vincoli per il transito pedonale ; si
- 2.4 occupazione di suolo pubblico ; si necessario per la movimentazione delle macchine esterne
- 2.5 limiti di rumorosità ambientale ; no

Vincoli interni:

- 2.6 traffico pedonale ed accessi privati ; si
- 2.7 utilizzo degli spazi comuni (vani scala) da parte degli inquilini e/o visitatori occasionali e visitatori ; si
- 2.9 occupazioni provvisorie di suolo ; no

#### **4.1 Caratteristiche intrinseche del cantiere**

#### **4.2 Caratteristiche dell'ambiente circostante**

#### **4.1 Caratteristiche intrinseche del cantiere**

### Valutazione preventiva del rumore all'interno del Cantiere

L'esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rumore è stata valutata per ciascuno di loro in base alle singole attività che essi svolgano nell'arco della giornata lavorativa facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni riconosciuti dalla commissione prevenzione infortuni (*rif. documentazione C.P.T. di Torino, vol. II manuale 5 "Conoscere per prevenire"*).

In base al livello di esposizione si prevedono diverse misure di sicurezza:

- fascia di esposizione compresa tra **80 ed 85 dB(A)** (in genere per gli addetti all'utilizzo di macchine operatrici, carpentieri, muratori polivalenti, posatori di pavimenti e rivestimenti, intonacatori, installatori di impianti): si richiede adeguata informazione su rischi, misure, D.P.I.;
- fascia di esposizione compresa tra **85 e 87 dB(A)** (in genere per gli addetti all'utilizzo di sega a disco, operai comuni polivalenti): si richiede adeguata informazione su rischi, misure, D.P.I., nonché la disponibilità degli idonei D.P.I., la formazione sul loro corretto uso ed i provvedimenti sanitari previsti dal D. Lgs. 195/2006;
- fascia di esposizione **superiore a 87 dB(A)** (in genere per gli addetti all'utilizzo di martello demolitore): si richiede l'obbligo di utilizzo degli idonei D.P.I., la formazione sul loro corretto uso, la comunicazione all'U.S.L. ed i provvedimenti sanitari previsti dal D. Lgs. 195/2006, nonché segnaletica e delimitazione delle aree a rischio;

Non potendo ridurre tali emissioni, si raccomanda comunque l'uso di otoprotettori a tutti gli addetti a tali attrezzature, nonché a tutto il personale che si trovasse costretto ad operare nelle immediate vicinanze.

Si raccomanda inoltre di evitare il più possibile altre lavorazioni nelle vicinanze di tali fonti di rumore.

### Valutazione preventiva del rumore verso l'esterno del cantiere

Da una stima preventiva il livello sonoro non supererà i limiti ammessi.

La zona del cantiere è infatti classificata come classe II (prevalentemente residenziale) ai sensi del DPCM 14/11/1997.

### Caduta di oggetti dall'alto all'esterno del cantiere

Le lavorazioni previste possono causare tale inconveniente che la ditta principale e successivamente tutte le ditte subappaltatrici devono evitare utilizzando ponteggi e protezioni componendo anche delle barriere.



#### Emissione di agenti inquinanti

Durante le varie lavorazioni non sono prevedibili emissioni di agenti inquinanti verso l'esterno dell'area.

#### Rischi associati

Non sono presenti particolari rischi associati in quanto l'area di cantiere si trova all'interno di spazi di proprietà privata. Le aree prospicienti eventuali ponteggi sono soggette al transito pedonale e pertanto saranno opportunamente interdette o protette mediante l'utilizzazione di tettoie o mantovane di sicurezza.

### **4.2 Caratteristiche dell'ambiente circostante**

#### Caratteristiche dell'area

Le aree interessate dagli interventi non presentano particolari rischi in quanto trattasi di spazi interni di natura condominiale.

#### Condizioni al contorno

- Presenza di altri cantieri: non prevista
- Presenza di altre attività pericolose nelle vicinanze: non prevista
- Presenza di traffico: no solo traffico pedonale al contorno
- Caratteristiche geomorfologiche del terreno
- Consistenza del terreno: Terreno urbanizzato
- Orografia dell'area: Lotto pianeggiante
- Livello di falda: oltre 2,7 m di profondità dal piano campagna.
- Altro (falde, fossati, alvei fluviali, banchine fluviali, alberi, manufatti,..): no

Dunque, data la natura del terreno delle opere che si intendono realizzare, non si ravvisano particolari rischi dovuti alle caratteristiche del terreno.

#### Opere aeree e di sottosuolo eventualmente interferenti col cantiere

- Linee Elettriche aeree: sono presenti linee elettriche aeree di media e bassa tensione.
- Linee Elettriche interrato: è presente la linea elettrica che serve i locali uso autorimessa.
- Rete idrica: presente in corrispondenza della portineria dell'edificio in seguito verrà realizzato l'allacciamento all'acquedotto .
- Rete Fognaria: presente in corrispondenza del piano S1 a livello dell'autorimessa
- Gas di città: non presente;
- Rete telefonica: presente
- Rete Fibre Ottiche: presente rete dati e fonia a servizio degli uffici.
- Altro:.....

**È comunque obbligatorio per l'Impresa Appaltatrice i Lavori contattare le Ditte Erogatrici di tutti i Sottoservizi (anche quelli presumibilmente non presenti) per verificare la loro effettiva presenza ed tracciare il relativo posizionamento in pianta e sezione di tali Linee prima dell'Inizio Lavori.**

Qualora la presenza di cavi elettrici isolati (ENEL, Telecom ed illuminazione pubblica) creasse problemi alle lavorazioni, si dovranno prendere accordi con gli enti interessati e chiedere lo spostamento temporaneo o definitivo delle linee stesse.

## 5 ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE.

L'organizzazione generale del cantiere presuppone sia il rispetto da parte delle singole imprese dell'obbligo di gestire, ciascuna in relazione alla propria competenza, in modo efficiente il luogo di lavoro (si vedano le prescrizioni previste per le imprese), sia un'opera di supervisione e coordinamento da parte del Coordinatore per l'esecuzione.

### a) **Aree di lavoro :**

Le aree di lavoro riguardano essenzialmente tutte le aree e vani tecnici ove insistono gli impianti ascensore e/o di sollevamento come i servoscala, i locali di fine corsa, i locali ove sono installati gli argani, i motori elettrici gli impianti oleodinamici, i vani corsa degli ascensori, i quadri elettrici e di manovra ecc.

### a) **Misure di prevenzione per la sicurezza di carattere preliminare :**

In particolare per dette aree, durante l'esecuzione dei lavori, l'Impresa provvederà all'interdizione totale di accesso delle aree impegnate dagli interventi per i non addetti ai lavori, tramite adeguata segnaletica ed opere di protezione.

**In via tassativa, nelle aree sottostanti alle zone di lavorazione , siano esse ad uso esclusivo o spazi comuni, non devono essere previste altre attività .**

### **I vuoti nei parapetti, in nessun caso, dovranno risultare privi di protezione .**

L'Impresa, inoltre, provvederà alla realizzazione di idonee messa a terra , con comunicazione agli organi competenti per il controllo delle installazioni e dei dispositivi contro le scariche atmosferiche ( art 4 D.P.R. n. 547 del 27/04/1955) ,alle luci di segnalazione e d'illuminazione notturna, segnalazione diurne, mantovane parasassi, il tutto, comunque, rispondenti alle normative vigenti . Quanto comunicato agli organi competenti dovrà essere trasmesso per conoscenza anche alla D.L. ;

### c) **Installazione cantiere**

Quando si installa un cantiere, la prima cosa da fare è valutare il cantiere in termini di organizzazione generale. Ciò significa, in relazione al tipo ed all'entità, considerare ad esempio: il periodo in cui si svolgeranno i lavori, la durata prevista, il numero massimo ipotizzabile di addetti, la necessità di predisporre logisticamente il sito in modo da garantire un ambiente di lavoro non solo tecnicamente sicuro e igienico, ma anche il più possibile confortevole.

Nel caso specifico essendo un servizio di manutenzione ordinaria non si prevede di installare un cantiere in quanto trattasi di interventi lavorativi che vengono eseguiti periodicamente da personale specializzato munito di attrezzature di tipo mobili.

#### *5.4 Servizi logistici e igienico - assistenziali a cura dell'Impresa.*

I servizi igienico-sanitari, assistenziali e di pronto intervento presenti in Cantiere sono:

N. Lavabi: 1

N. W.C.: 1

Cassetta di pronto soccorso: Sì

Kit di prima medicazione: Sì

Note:

Sarà cura dell'impresa principale:

- assicurarsi che i luoghi di lavoro siano adeguatamente illuminati e sia presente un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità ove vi sia particolare rischio a seguito di guasto dell'illuminazione artificiale;
- difendere idoneamente i posti di lavoro e di passaggio contro la caduta o l'investimento di materiali.
- mantenere pulito il locale spogliatoio e WC e soprattutto garantire un turno di pulizia per l'ambiente circostante il cantiere.
- allestire le baracche ad uso spogliatoio, ufficio e WC anche utilizzando locali esistenti o consentendo ai lavoratori di utilizzare strutture pubbliche della zona.

#### *5.5 Aree di deposito, magazzino e smaltimento rifiuti.*

Anon si prevede la costituzione di aree di deposito in quanto in quanto trattasi di interventi lavorativi che vengono eseguiti periodicamente da personale specializzato munito di attrezzature di tipo mobili e pertanto non necessita la costituzione di un magazzino.

#### *5.6 Impianti di cantiere.*

### **1. - Impianti da allestire a cura dell'impresa principale.**

L'impresa principale utilizzerà l'impianto elettrico condominiale presente nell'immobile oggetto dell'intervento che dovrà possedere i seguenti requisiti:

L'impianto elettrico deve essere dotato di:

- Quadro di fornitura
- Quadro generale
- Quadro di distribuzione
- Impianto di terra

**Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche**  
**Impianto idrico**  
**Impianto fognario**

## **2. - Impianti di uso comune.**

Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente formare le proprie maestranze sull'uso corretto degli impianti di uso comune.

IMPIANTO	IMPRESA FORNITRICE	IMPRESE UTILIZZATRICI
Impianto elettrico di cantiere	Impresa principale	Tutte le imprese presenti in cantiere
Impianto idrico	Impresa principale	Tutte le imprese presenti in cantiere

## **3. - Prescrizioni sugli impianti.**

Vengono poste le seguenti prescrizioni sull'impianto elettrico:

- misure, almeno semestrali, della resistenza di terra
- verifica, almeno mensile, del funzionamento del differenziale.

*5.7 Macchine e attrezzature di cantiere.*

### **Macchine e attrezzature delle Imprese previste in cantiere.**

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate devono rispettare le norme vigenti in materia di igiene e sicurezza.

L'elenco delle macchine e delle attrezzature significative utilizzate dalle imprese è specificato per ogni singola fase.

### **Macchine ed attrezzature di uso comune.**

Tutte le imprese utilizzatrici macchine ed attrezzature di uso comune devono preventivamente formare le proprie maestranze sul loro uso corretto.

**L'eventuale affidamento di macchine ed attrezzature deve essere preceduto dalla compilazione del mod. 5 in allegato.**

## 5.8 Segnaletica.

La segnaletica dovrà essere conforme agli allegati dal XXIV al XXXII del D.Lgs. 81/2008 in particolare per tipo e dimensione.

In cantiere vanno installati i cartelli elencati nella tabella seguente:

<b>Tipo di segnalazione e ubicazione</b>
Cartello generale dei rischi di cantiere: all'entrata del cantiere.
Cartello con le norme di prevenzione infortuni: come sopra.
Segnale di pericolo con nastro giallo-nero (ovvero rosso-bianco): per perimetrare le zone interessate da rischi di varia natura (es. caduta, caduta di oggetti dall'alto, crolli, depositi di materiali, zone con lavorazioni particolari, etc.).
Pronto soccorso: presso la baracca dove verrà custodita la cassetta di pronto soccorso.
Vietato ai pedoni: da apporre, per entrambi i versi di percorrenza, all'inizio di passaggi che espongono i pedoni (anche non addetti ai lavori) a situazioni di rischio.
Pericolo di caduta in apertura nel suolo: presso aperture provvisorie, in solai per l'inserimento di scala, e altre aperture con rischio di caduta dall'alto.
Attenzione ai carichi sospesi: nell'area interessata dalla movimentazione di carichi con la gru.
Non toccare – Tensione elettrica pericolosa Durante la posa del quadro elettrico, dei collegamenti e l'attivazione dell'impianto.
Protezione obbligatoria dell'udito: anche sotto forma di adesivo, da apporre visibile al posto di guida delle macchine operatrici, sui martelli demolitori e sugli utensili elettrici portatili rumorosi.
Protezione obbligatoria delle vie respiratorie: da apporre sulle saldatrici elettriche, a cannello ossiacetilenico o a GPL se utilizzate al coperto.
Protezione obbligatoria degli occhi: da apporre sugli utensili che possono causare proiezione di schegge, oggetti o schizzi di prodotti chimici irritanti.
Casco di protezione obbligatorio: da apporre nelle zone interessate al rischio di caduta di materiali, ovvero nel raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento.
Telefono per salvataggio e pronto soccorso: presso la baracca adibita ad ufficio dove viene installato il telefono, anche di tipo cellulare; presso il telefono andranno quindi segnalati i numeri di Pronto intervento (pronto soccorso, Vigili del Fuoco).
Estintore a polvere: presso eventuali depositi di oli/lubrificanti o altri prodotti infiammabili.

## SEGNALETICA DI SICUREZZA

La segnaletica di sicurezza e salute sul luogo di lavoro, le cui prescrizioni minime sono dettate nel DLgs. n. 81 del 09.04.2008, è una “segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale” (art. 162 comma 1 lettera a).

Qualora i rischi individuati dalla valutazione effettuata non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza allo scopo di :

- avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte
- vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo
- prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza
- fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio
- fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

Scopo della segnaletica è quello di attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l’attenzione su oggetti e situazioni che possono determinare determinati pericoli. Essa non sostituisce le misure antinfortunistiche, solamente le richiama.

Le caratteristiche che deve avere la segnaletica, sia permanente che occasionale, sono descritte negli allegati XXIV e XXV del DLgs n. 81/2008. Esse possono essere così riassunte:

- Segnale di divieto (forma rotonda, pittogramma nero su fondo bianco, banda, o bordo rosso).  
Quelli principalmente impegnati in cantiere sono:
  - . Divieto di accesso ai non addetti ai lavori
  - . Divieto di sostare sotto i ponteggi
  - . Divieto di gettare materiale dai ponteggi
  - . Divieto di rimuovere i dispositivi di sicurezza
  - . Divieto di usare fiamme libere.
- Segnale di avvertimento pericolo(forma triangolare, pittogramma nero su fondo giallo,bordo nero ).  
Quelli principalmente impiegati in cantiere sono:
  - . Pericolo di carichi sospesi
  - . Pericolo di tensione elettrica
  - . Pericolo di transito macchine operatrici
  - . Pericolo di caduta in profondità
  - . Pericolo di materiale infiammabile:
- Segnale di prescrizione (forma rotonda, pittogramma bianco su fondo azzurro).  
Quelli principalmente impiegati in cantiere sono:
  - . Usare il casco
  - . Usare calzature protettive
  - . Usare i guanti
  - . Usare le cinture di sicurezza

- . Ecc..
- Segnale di salvataggio e sicurezza ( forma quadrata o rettangolare, pittogramma bianco su fondo verde).  
Quelli principalmente usati in cantiere sono:
  - . Pronto soccorso
- Segnale per attrezzature antincendio (forma quadrata o rettangolare, pittogramma bianco su fondo rosso)
- Segnalazione di ostacoli o punti di pericolo  
Gli ostacoli, presenti in cantiere, devono essere segnalati con nastri di colore giallo e nero oppure con altri di colore rosso e bianco; le sbarre dovranno avere un'inclinazione di 45° e dimensioni più o meno uguali fra loro. Anche i pozzetti aperti, e gli altri luoghi ove vi può essere rischio di caduta nel vuoto, quando necessario, devono essere segnalati con i nastri di cui sopra, e naturalmente devono essere presi gli altri provvedimenti per evitare infortuni, quali posa di parapetti normali, parapetti normali con arresto del piede, quadrilateri per botole, ecc., perché, sia ben chiaro, la segnaletica non esime dal mettere in atto le protezioni prescritte dalle norme e dal comune buonsenso.
- Segnalamento temporaneo (Art. 30/495 – Art. 21 Cod. Str.)
  - 1) I lavori ed i depositi su strada e i relativi cantieri devono essere dotati di sistemi di segnalamento temporaneo mediante l'impiego di specifici segnali previsti dal presente regolamento ed autorizzati dall'ente proprietario, ai sensi del art. 5, comma 3, del codice.
  - 2) I segnali di pericolo o di indicazione da utilizzare per il segnalamento temporaneo hanno colore di fondo giallo.
  - 3) Per i segnali temporanei possono essere utilizzati supporti e sostegni o basi mobili di tipo trasportabile e ripiegabile che devono assicurare la stabilità del segnale in qualsiasi condizione della strada ed atmosferica. Per gli eventuali zavorramenti dei sostegni è vietato l'uso di materiali rigidi che possono costituire pericolo o intralcio per la circolazione.
  - 4) I segnali devono essere scelti ed installati in maniera appropriata alle situazioni di fatto ed alle circostanze specifiche, secondo quanto rappresentato negli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada. Gli schemi segnaletici sono fissati con disciplinare tecnico approvato con decreto del Ministero dei lavori pubblici da pubblicare nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica.
  - 5) Nei sistemi di segnalamento temporaneo ogni segnale deve essere coerente con la situazione in cui viene posto e, ad uguale situazione devono corrispondere stessi segnali e stessi criteri di posa. Non devono essere posti in opera segnali temporanei e segnali permanenti in contrasto tra loro. A tal fine i segnali permanenti vanno rimossi se in contrasto con quelli temporanei. Ultimati i lavori i segnali temporanei, sia verticali che orizzontali, devono essere immediatamente rimossi e, se del caso, vanno ripristinati i segnali permanenti.

Per punti in cui esiste pericolo di urti o di investimento, o caduta ecc., la segnalazione va fatta mediante strisce inclinate di colore giallo e nero alternati o rosso e nero alternati.

Le dimensioni dei segnali devono essere tali da essere riconoscibili da almeno 50 metri di distanza.

Il datore di lavoro, a norma del art. 164 D. Lgs. 81/2008, provvede affinché:












- il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e i lavoratori siano informati di tutte le misure da adottare riguardo alla segnaletica di sicurezza impiegata all'interno dell'impresa ovvero dell'unità produttiva;
- i lavoratori ricevano una formazione adeguata, in particolare sotto forma di istruzioni precise, che deve avere per oggetto specialmente il significato della segnaletica di sicurezza, soprattutto quando questa implica l'uso di gesti o di parole, nonché i comportamenti generali e specifici da seguire.











## 1. - Cartelli di divieto.

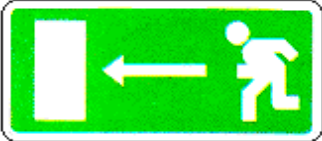






 <p>Vietato fumare</p>	 <p>Vietato fumare o usare fiamme libere</p>	 <p>Vietato ai pedoni</p>
 <p>Divieto di spegnere con acqua</p>	 <p>Acqua non potabile</p>	 <p>Divieto di accesso alle persone non autorizzate</p>
 <p>Vietato ai carrelli di movimentazione</p>	 <p>Non toccare</p>	

## 2. - Cartelli di avvertimento.






 <p>Materiale infiammabile o alta temperatura</p>	 <p>Materiale esplosivo</p>	 <p>Sostanze velenose</p>
 <p>Sostanze corrosive</p>	 <p>Materiali radioattivi</p>	 <p>Carichi sospesi</p>
 <p>Carrelli di movimentazione</p>	 <p>Tensione elettrica pericolosa</p>	 <p>Pericolo generico</p>
 <p>Raggi laser</p>	 <p>Materiale comburente</p>	 <p>Radiazioni non ionizzanti</p>

 <p>Raggi laser</p>	 <p>Materiale comburente</p>	 <p>Radiazioni non ionizzanti</p>
 <p>Campo magnetico intenso</p>	 <p>Pericolo di inciampo</p>	 <p>Caduta con dislivello</p>
 <p>Rischio biologico</p>	 <p>Sostanze nocive o irritanti</p>	

### 3. - Cartelli di salvataggio.

 <p>Percorso/Uscita di emergenza</p>	 <p>Direzione da seguire</p>	
 <p>Pronto soccorso</p>	 <p>Barella</p>	 <p>Doccia di sicurezza</p>
 <p>Lavaggio degli occhi</p>	 <p>Telefono per salvataggio o pronto soccorso</p>	

#### 4. - Cartelli antincendio.

 Lancia antincendio	 Scala	 Estintore
 Telefono per gli interventi antincendio	 Direzione da seguire (cartello da aggiungere a quelli che precedono)	

5. - Cartelli di prescrizione.

 <p>Protezione obbligatoria degli occhi</p>	 <p>Casco di protezione obbligatoria</p>	 <p>Protezione obbligatoria dell'udito</p>
 <p>Protezione obbligatoria delle vie respiratorie</p>	 <p>Calzature di sicurezza obbligatorie</p>	 <p>Guanti di protezione obbligatoria</p>
 <p>Protezione obbligatoria del corpo</p>	 <p>Protezione obbligatoria del viso</p>	 <p>Protezione individuale obbligatoria contro le cadute</p>
 <p>Passaggio obbligatorio per i pedoni</p>	 <p>Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)</p>	

5.9 Dispositivi di protezione individuale (DPI) e sorveglianza sanitaria.

Secondo l'articolo 74 del D.Lgs 81/2008 si intende per dispositivo di protezione individuale, di seguito denominato “DPI”, qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo. Tutti i DPI devono essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D.Lgs. 475/92 e successive modificazioni e integrazioni (art. 76). I DPI devono inoltre:

- a) essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
- b) essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
- c) tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore;
- d) poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità.

In caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI, questi devono essere tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti.

Nella tabella seguente si danno delle indicazioni di massima per l'assegnazione dei DPI, ferme restando le necessità che possono scaturire da lavorazioni particolari o dall'impiego di attrezzature specifiche. Proprio per operare correttamente in tali situazioni particolari, i singoli DPI da utilizzare verranno specificati in seguito anche per ciascun lavoratore.

<b>Tipo di protezione</b>	<b>Tipo di DPI e categoria</b>	<b>Mansione svolta</b>
Protezione del capo	Caschetto di protezione UNI 7154/1 - EN 397	Tutti i lavoratori
Protezione dell'udito (otoprotettori)	Cuffie, tappi o archetti prEN 458 - EN 352/1,2,3	Addetti alle macchine operatrici e altro personale esposto
Protezione degli occhi e del viso	Occhiali anti schegge e schizzi prEN 166 Occhiali con filtro per la luce prEN 379 - UNI EN 169,170,171	Tutti gli utilizzatori di utensili manuali, seghe circolari e prodotti chimici nocivi Addetti al cannello e saldatori
Protezione delle vie respiratorie	Maschera a facciale pieno tipo A1P2 a norma UNI-EN 141 Mascherine oro-nasali	Tutti i lavoratori addetti alle demolizioni Tutti i lavoratori
Protezione dei piedi	Scarpe antinfortunistiche con puntale rinforzato e suola anti foro a norma UNI EN 345	Tutti i lavoratori
Protezione delle mani	Guanti di protezione contro rischi meccanici EN 388 Guanti imbottiti antivibrazioni Guanti di protezione contro rischi termici UNI-EN 407	Tutti i lavoratori Addetti a martelli demolitori o altri lavoratori esposti a vibrazioni Esecutori delle guaine
Protezione di parti del corpo	Tuta da lavoro	Tutti i lavoratori
Protezione da cadute dall'alto	Imbracature UNI-EN 361	Tutti i lavoratori destinati ad operare ad altezze superiori a 2m senza parapetto

## 5.10 Documentazione da fornire al coordinatore e/o da tenere in cantiere

### 1. - Documentazione riguardante il cantiere nel suo complesso.

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere tutta la documentazione prevista per legge, al coordinatore per l'esecuzione ciascuna impresa deve consegnare per sé e per le imprese sue subappaltatrici la seguente documentazione:

N. - Documento

- 1 - Certificazioni CE macchine e attrezzature usate in cantiere [In Cantiere]
- 2 - Denuncia mod. A scariche atmosferiche - art. 39 DPR 547 /55
- 3 - Denuncia mod. B messa a terra - art. 328 DPR 547 /55, art. 3 DM 12/9/59 [In Cantiere]
- 4 - Documentazione relativa alla consegna dei DPI [In Cantiere]
- 5 - Notifica preliminare [In Cantiere]
- 6 - Libretto ponteggio aut. min. - art. 33 DPR 164/56 CM 149/85
- 7 - Notifica preliminare [In Cantiere]
- 8 - Piano di Sicurezza [In Cantiere]
- 9 - Piano di Sicurezza imprese presenti in cantiere [In Cantiere]
- 10 - Piano di Sicurezza integrativi [In Cantiere]
- 11 - Progetto ponteggio più alto di 20 m o difforme da schemi tipo -art. 32 DPR 164/56
- 12 - Programma lavori di demolizione - art. 72 DPR 164/56
- 13 - Registro carico scarico rifiuti
- 14 - Registro infortuni [In Cantiere]
- 15 - Schede di sicurezza materiali usati in cantiere [In Cantiere]
- 16 - Segnalazione all'ENEL o altri enti esercenti linee elettriche
- 17 - Valutazione rischio rumore

### 2. - Documentazione relativa agli impianti, macchine ed attrezzature.

Va tenuta presso gli uffici del cantiere, a cura del direttore di cantiere di ciascuna impresa, la seguente documentazione:

- indicazione dei livelli sonori delle macchine ed attrezzature che verranno impiegate dedotti dall'applicazione del D.Lgs. 277/91
- libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 Kg;
- copia denuncia all' ISPELS per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 Kg;
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;
- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio;
- copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi;
- disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo
- dichiarazione di conformità legge 46/90 per l'impianto elettrico di cantiere;
- segnalazione all'ENEL per le operazioni effettuate a meno di 5 metri dalle linee elettriche;
- denuncia all'ISPESL competente per territorio degli impianti di messa a terra (Modello B);

Allegato F

Piano di Sicurezza in Fase di Progettazione dei Lavori

Il Coordinatore in Fase di Progettazione dei Lavori, Arch. Domenico Di Bagno

Roma 12/02/2019



- copia delle schede di sicurezza delle sostanze che saranno utilizzate in cantiere;
- libretti d'uso e manutenzione delle macchine.

## 6 GESTIONE DELLE EMERGENZE

### Indicazioni generali

Sarà cura dell'impresa principale organizzare il servizio di emergenza ed occuparsi della formazione del personale addetto.

L'impresa principale dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure da adottarsi unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

#### 6.1 Primo soccorso: organizzazione e modalità di intervento

All'interno del cantiere dovrà essere garantita la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera. L'addetto sarà in possesso di documentazione comprovante **la frequenza di specifico corso** presso strutture specializzate.

L'addetto al primo soccorso in caso di emergenza deve:

- valutare se siano possibili rischi per se e gli altri lavoratori;
- prestare soccorso all'infortunato valutando le funzioni vitali;
- attivare i soccorsi delle strutture sanitarie al numero di emergenza - tel. **118** - fornendo agli operatori tutte le informazioni utili;
- prestare le prime cure in attesa dell'arrivo dei soccorsi.

Per infortuni di modesta gravità in cantiere dovrà essere predisposta a cura dell'impresa principale ed in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello **una casetta di primo soccorso** contenete i prescritti presidi farmaceutici, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, il cui utilizzo deve essere riservato al lavoratore designato a tale compito.

Presso l'ufficio di cantiere dovranno essere messi in evidenza i numeri telefonici che si riferiscono ai presidi sanitari e d'emergenza più vicini.

### Pronto intervento

(numeri telefonici di primaria importanza)

**In cantiere sono esposti avvisi riportanti i nominativi e gli indirizzi dei posti ed organizzazioni di pronto intervento per i diversi casi di emergenza o normale assistenza.**

**Inoltre sono esposti "poster" con l'indicazione dei primi soccorsi da portare in aiuto all'eventuale infortunato.**

Carabinieri	112
Polizia	113
Vigili del Fuoco	115
Vigili Urbani	06/67691
Soccorso pubblico di emergenza	118
Pronto soccorso ospedaliero	06/5510

Gruppo immobili zona EUR Torrino

(V.LE BEETHOVEN, 48 ; VIA DESERTO DI GOBI, 19 ; VIA DEL FIUME BIANCO 29 ; VIA GROTTA PERFETTA, 603 ; VIA PRIMO. CARNERA, 21 ; VIA A. DI BONAIUTO, 39/41 ; VIA B. CROCE, 116 )

- **Presidio di pronto soccorso più vicino : Dipartimento emergenza DEA Azienda Ospedaliera Sant'Eugenio , Piazzale dell'Umanesimo, cap 00144, Roma centralino 06-65904**

Gruppo immobili zona Tor Tre Teste, Colli Aniene, Cinecittà Est

(VIA G. ERMOLI, 18 ; VIALE BRUNO RIZZIERI 203-204 ; VIA V.G. GALATI, 87 -91-99-99bis)

- **Presidio di pronto soccorso più vicino : Dipartimento emergenza DEA Azienda Ospedaliera Sandro Pertini, Via Dei Monti Tiburtini, 00157, Roma centralino 06-415931 : Policlinico Casilino, Via Casilina 104, Tel. 06-231881 ; Policlinico Universitario Tor Vergata, Via Oxford 81, Roma tel. 06-20901**

Gruppo immobili zona Nuovo Salario, Casal Boccone

(VIA E. VIARISIO 21 ; VIA ROSETTA. PAMPANINI ; 11 VIA TINA PICA 10-60 ; VIA D.G. RUSSOLILLO 63 ; VIA TINA PICA 6 ; VIA GENNARO RIGHELLI 53-59 ; VIA PIAN DI SCÒ 23 ; VIA PIAN DI SCO 72/92 ; PIAZZA FERNANDO DE LUCIA 60/62)

- **Presidio di pronto soccorso più vicino : Dipartimento emergenza DEA Azienda Ospedaliera Sandro Pertini, Via Dei Monti Tiburtini, 00157, Roma centralino 06-415931 : Policlinico Agostino Gemelli, Via della Pineta Sacchetti 506 , tel.06-3054343, DEA tel. 06-30154036/7- ROMA, Centro Antiveneni : Policlinico Agostino Gemelli, Via della Pineta Sacchetti 506 , tel.06-3054343, DEA tel. 06-30154036/7**

Gruppo immobili zona Parioli, Camilluccia

(VIA A. GRAMSCI, 34-36-38 ; VIA CALALZO, 36-38-40-60 ; VIA CORTINA D'AMPEZZO, 201, VIA GUIDUBALDO DEL MONTE 60)

- **Presidio di pronto soccorso più vicino : Policlinico Agostino Gemelli, Via della Pineta Sacchetti 506 , tel.06-3054343, DEA tel. 06-30154036/7- ROMA, Centro Antiveneni :**

**Policlinico Agostino Gemelli, Via della Pineta Sacchetti 506 , tel.06-3054343, DEA tel. 06-30154036/7**

Gruppo immobili zona Appio Latino, Porta Pia, Policlinico, Termini

(VIA ALBANO, 77 ; VIA TORINO 6 ; VIA DEL COLOSSEO 20 ; VIA G.B. MORGAGNI 29/33 ; VIA CESARE PASCARELLA 7, VIA CASTELFIDARDO 43-45)

- **Presidio di pronto soccorso più vicino : Policlinico Universitario Umberto I, Viale del Policlinico 155 Roma tel. 06-4455793-06-4941198 ; Dipartimento emergenza DEA Azienda Ospedaliera San Camillo-Forlanini , centralino 06-58701**

### 6.2 Prevenzione incendi: organizzazione e modalità di intervento

Con riferimento a quanto indicato nel Decreto del Ministero dell'Interno del 10 marzo 1998 ("CRITERI GENERALI DI SICUREZZA ANTINCENDIO PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA NEI LUOGHI DI LAVORO"), si è riportata nella seguente tabella la compatibilità tra mezzo estinguente e tipo di incendio (non si fa riferimento agli incendi di classe D in quanto, trattandosi di "incendi di sostanze metalliche", essi non si presentano nei cantieri mobili )

	A Legno, carta, tessuti, gomma	B Petrolio, benzina, oli, alcool, diluenti,ecc.	C Acetilene, GPL, propano, ecc.	E Impianti elettrici
Acqua				
Schiuma				
Anidride carbonica				
Polvere				

Buono 

Mediocre 

Scarso 

Inadatto 

In ogni caso nel cantiere deve venire reso disponibile un **estintore a polvere**.

In cantiere dovrà inoltre essere **garantita costantemente la presenza di almeno un addetto alla prevenzione incendi opportunamente addestrato** (corso di formazione per rischio di incendio medio/basso) che nel caso di un principio di incendio, deve:

- valutare la pericolosità dell'incendio, con particolare riferimento alle dimensioni dell'incendio, all'eventuale rischio per l'incolumità delle persone e ai punti critici interessati (depositi di materiali combustibili o pericolosi, ecc.);
- dare l'allarme e far evacuare il personale;

- avvisare se necessario i Vigili del Fuoco - tel. **115** -, fornendo le informazioni utili rilevate durante la valutazione dell'incendio;
- isolare elettricamente la zona interessata dall'incendio, utilizzando gli appositi interruttori di sgancio;
- intervenire con i mezzi estinguenti di pronto intervento - estintori -, adeguati alla natura del fuoco e degli impianti interessati, allo scopo di spegnere l'incendio, prevenirne la propagazione o per controllare l'incendio;
- riferire al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione qualsiasi tipo di intervento.

Per tali compiti, se non si presentano rischi significativi, può essere richiesta la collaborazione anche degli altri lavoratori presenti.

### *6.3 Piano di evacuazione*

Vista la morfologia del cantiere e le attività che in esso si svolgono, non si richiedono particolari misure di evacuazione. Per ciascuna zona di lavoro dovrà essere prevista una idonea via di fuga sicura e chiaramente segnalata.

Definire, segnalare e mantenere sgombre da ostacoli le vie e le uscite di emergenza.

Tenere pulite ed in ordine le zone di lavoro per evitare intralci in caso di evacuazione.

### *6.4 Gestione di infortuni ed incidenti*

Le imprese appaltatrici daranno immediata comunicazione, alla Direzione Lavori ed al Coordinatore in fase di esecuzione, di visite in cantiere di organismi di controllo (ASL, ISPELS, VV.F).

In caso di infortunio l'impresa di competenza informerà immediatamente la direzione lavori trasmettendo successivamente copia della relativa documentazione. I registri degli infortuni delle imprese appaltatrici e dei rispettivi subappaltatori potranno essere consultati dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

## 7 CRITERI DI ANALISI DEI RISCHI

Premesso che, in ossequio alla vigente normativa in materia di sicurezza, si intende per

- “**pericolo**” un qualche cosa che possieda la qualità intrinseca di causare, potenzialmente, un danno
- “**rischio**” la probabilità di raggiungere il potenziale del danno

la valutazione dei rischi è da intendersi di tipo qualitativo e muove dall’analisi dei pericoli connessi al contesto ambientale e alle diverse fasi di lavorazione previste.

Si sono quindi individuate le effettive sorgenti di rischio e le fasi/aree critiche per le quali sono richieste misure specifiche e/o prescrizioni operative o necessità di coordinamento .

La metodologia seguita per l’individuazione dei rischi è stata quella di suddividere l’opera in fasi di lavorazione; ogni fase è stata a sua volta, se necessario, divisa in sottofasi per poi procedere alla analisi dei vari aspetti della fase e/o sottofase stessa considerando sia i rischi ad essa intrinseci, che quelli connessi con i macchinari utilizzati e con la presenza dei vari operatori.

I rischi sono stati valutati con riferimento: alle norme di legge e di buona tecnica, al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni, ad eventuali pericoli correlati.

Una **matrice del rischio** consente di valutare inoltre, per ciascuna fase, quale sia o siano gli aspetti più rischiosi della lavorazione stessa.

Gli indici di valutazione utilizzati nella matrice sono così rappresentativi:

	PROBABILITA'	DANNO
1	=improbabile	=lieve (assenza dal lavoro < 8 gg)
2	=poco probabile	=medio (assenza dal lavoro > 8 gg)
3	=probabile	=grave (assenza dal lavoro > 30 gg)
4	=molto probabile	=molto grave (assenza dal lavoro > 30 gg e con invalidità permanente)

Il valore  $R=P \times D$  dà invece le seguenti indicazioni:

# ALLEGATO A

## SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI



**LAVORI: Manutenzione impianti elevatori**

**CANTIERE: Vedi Allegato G – Elenco manutenzioni**

### VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### Metodologia e criteri di valutazione dei rischi

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata quella di suddividere l'opera in categorie di lavorazioni; ogni categoria è stata a sua volta divisa in attività e per ogni attività si è proceduto all'individuazione dei rischi strettamente correlati all'attività medesima e dei rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature, sostanze e materiali.

I rischi sono stati quindi analizzati in riferimento: alle norme di legge e di buona tecnica, al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni, ad eventuali pericoli correlati. Sono stati inoltre classificati in base ad un livello di gravità **(E)** la cui scala è:

- 1: invalidità temporanea,
- 2: invalidità permanente,
- 3: infortunio mortale.

Gli stessi rischi sono stati valutati anche in base ad un livello di probabilità **(P)** la cui scala è:

- 1: poco frequente,
- 2: frequente,
- 3: molto frequente

### **Schede di valutazione dei rischi**

Per ogni categoria di lavoro è stata elaborata la relativa scheda di valutazione riportata in allegato.

Questa contiene: le attività, i rischi, la stima dei rischi, le misure per la loro eliminazione o riduzione e i soggetti destinatari delle misure stesse.

Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 9 crescente all'aumentare del rischio con il seguente significato di massima:

<b>Stima (R)</b>	<b>Significato</b>
1-3	<b>il rischio è basso:</b> si tratta di una situazione nella quale un eventuale incidente provoca raramente danni significativi
4-6	<b>il rischio è medio:</b> si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
6-9	<b>il rischio è alto:</b> si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o per la specificità della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione

## Schede di valutazione del rischio

LAVORATORI :OPERAI		SOGGETTI A VISITA PERIODICA		SCHEDA n. 1			
Mansione: OPERAIO		Attrezzatura di lavoro: VEDI ELENCO ATTREZZATURE		Comparti in cui il lavoratore esercita la propria mansione: CANTIERI			
RISCHIO SPECIFICO		OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI		R=PxE		D.P.I./MISURE DA ADOTTARE	
Disinformazione dei pericoli connessi alle varie fasi lavorative.		Ogni attività lavorativa implica una serie di rischi legati alla singola mansione, direttamente ed indirettamente in interazione con le altre mansioni di lavoro che si svolgono nello stesso ambito lavorativo; per questo è necessario che ognuno rispetti i propri spazi di libertà e di vincolo specifico, affinché si garantisca ordine ed efficienza nei processi produttivi.		P = 1 E = 2 R = 2		I lavoratori dovranno essere addestrati e dovranno ricevere adeguate informazioni sui rischi specifici della mansione e una idonea formazione in merito alla corretta esecuzione dei lavori in sicurezza.	
Urti, colpi, impatti con materiali e/o attrezzature di lavoro.		L'ambiente di lavoro deve essere mantenuto in uno stato di ordine e igiene tali da garantire le migliori condizioni ambientali di lavoro. Nella movimentazioni di materiali con dimensioni trasversali ingombranti accertarsi di non costituire intralcio al transito degli altri lavoratori e dei mezzi meccanici		P = 2 E = 2 R = 4		Guanti protettivi (CE EN 388)  Calzature antinfortunistiche antiscivolo e antischacciamento(CE EN 345)	
Movimentazione manuale dei carichi		Non movimentare manualmente carichi superiori a 25 kg, i carichi eccedenti dovranno essere movimentati in due persone		P = 1 E = 3 R = 3		Guanti protettivi (CE EN 388)  Calzature antinfortunistiche antiscivolo e antischacciamento(CE EN 345)	
Tagli e abrasioni		Mantenere le attrezzature di lavoro in corretto stato di manutenzione.		P = 3 E = 1 R = 3		Guanti protettivi (CE EN 388)	



<b>RISCHIO SPECIFICO</b>	<b>OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI</b>	<b>R=PxE</b>	<b>D.P.I./MISURE DA ADOTTARE</b>
Contatto con sostanze irritanti e potenzialmente allergizzanti (oli, grassi per parti meccaniche, etc..)	Tenere a disposizione le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati Vedi Allegato F	P = 1 E = 2 R = 2	Guanti impermeabili (CE EN 374) (ulteriori dispositivi previsti dalla scheda tecnica del prodotto)
Caduta di oggetti dall'alto durante le operazioni di manutenzioni	In caso di lavorazioni sotto ponti sospesi o qualsiasi altra zona calpestabile assicurare una copertura di protezione dalla caduta accidentale di oggetti.	P = 2 E = 2 R = 4	Elmetto copricapo (CE EN 397).
Cadute dall'alto	Le modalità di ancoraggio andranno valutate in base alla struttura di supporto e/o alle condizioni ambientali. Per altezze superiori ai due metri verificare la presenza di parapetti idonei.	P = 1 E = 2 R = 2	Cintura di sicurezza (CE EN 361).
Esposizione al rumore	Considerata la tipologia delle attrezzature utilizzate non si può escludere il superamento della soglia inferiore di azione di 80 dBA prevista dall'art.189 del D.lgs 81/2008. Vedi Allegato E	P = 2 E = 2 R = 4	Cuffie antirumore (CE EN 352-1), o inserti auricolari (CE EN 352-2)
Esposizione a vibrazioni meccaniche	Data la tipologia delle attrezzature utilizzate (smerigliatrici, trapani...) non si può escludere l'esposizione dei lavoratori a vibrazioni meccaniche. Vedi Allegato D	P = 2 E = 2 R = 4	Si riporta in allegato il documento di valutazione del rischio specifico redatto ai sensi dell'art 202 D.Lgs.81/2008
Esposizione alle polveri/ fumi	Qualora il sito non permetta la facile evacuazione dei fumi e delle polveri, valutare la possibilità di lavorazioni alternative.	P = 1 E = 2 R = 2	Mascherina protettiva (CE - EN 149 – FFP1)
Elettrocuzione	Verificare che gli apparecchi siano in buono stato di manutenzione, evitare il calpestio dei cavi di alimentazione	P = 1 E = 3 R = 3	

## 8 GESTIONE DELLE INTERFERENZE

Rischi addizionali, spesso non strettamente connessi alle singole attività o lavorazioni, si possono verificare qualora queste vengano svolte contemporaneamente. Il programma lavori consente l'individuazione di tali interferenze. Le imprese devono porre particolare attenzione e sensibilizzare i loro lavoratori in merito.

L'obiettivo della programmazione dei tempi delle lavorazioni di cantiere è quello di arrivare a pianificare i tempi di evoluzione delle operazioni costruttive ex-ante; questo, per permettere di prevenire l'insorgere di sovrapposizioni o connessioni lavorative tali da poter ingenerare un aumento della possibilità di verificarsi di eventi incidentali.

Conseguentemente, le prescrizioni operative risultanti dalla programmazione dei tempi del cantiere, si riferiscono unicamente al rispetto, da parte delle imprese appaltatrici e/o sub-appaltatrici, dello sviluppo temporale delle varie fasi lavorative .

**Qualora in corso d'opera si verificassero interferenze non previste, dovranno essere preventivamente comunicate al Coordinatore per l'esecuzione ed autorizzate.**

## 9 PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA.

Le imprese esecutrici prima di iniziare i lavori devono redigere un loro **Piano Operativo di Sicurezza (POS)** da considerare come piano complementare di dettaglio del **PSC**. Tale piano è costituito dall'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute specifici per quell'impresa e per quell'opera, rispetto **all'utilizzo di attrezzature** e alle **modalità operative**. E' completato dall'indicazione delle **misure** di prevenzione e protezione e dei **DPI**.

Tale **POS** descrive quindi le modalità di gestione in sicurezza delle attività (fasi lavorative) esercitate da una singola impresa e deve essere avallato dal **Coordinatore per l'esecuzione** sia per la validità intrinseca che per le possibili interazioni con **POS** di altre imprese.

E' compito del coordinatore per l'esecuzione:

- verificare che il **POS** di ogni impresa sia congruente con il lavoro da svolgere;
- verificare che sia nella sostanza rispettato.
- coordinare i diversi **POS** delle imprese operanti in cantiere
- chiederne l'adeguamento qualora non risultasse congruente.

## 10 FIRME DI ACCETTAZIONE.

### In fase di offerta:

**Il presente Piano con la presente sottoscrizione si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione:**

Committente	Progettista	Impresa appaltatrice
Firma	Firma	Firma

### Prima dell'inizio dei lavori:

Il presente Piano, composto da n° ..... pagine numerate in progressione e con numerazione progressiva propria di cui all'indice, con la presente sottoscrizione si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori:

Imprese	Coord. per l'esecuz.	Direttore di cantiere
Firma	Firma	Firma
Firma	Firma	Firma
Firma	Firma	Firma
Firma	Firma	Firma
Firma	Firma	Firma
Firma	Firma	Firma

# 11 MODULI PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA.

11.1 Mod. 1 - Dichiarazione art.3 comma 8 del D. Lgs. 494/96.

Spett.le (Committente)

Oggetto: dichiarazione art. 3 comma 8 del D. Lgs. 494/96.

In relazione alla Vs. richiesta, il sottoscritto ..... in qualità  
di legale rappresentante dell'impresa .....

DICHIARA

che l'impresa medesima:

- 1) è iscritta alla C.C.I.A.A. di ..... al n° .....
- 2) applica ai lavoratori dipendenti il contratto collettivo .....
- 3) rispetta gli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle Leggi e dai contratti di lavoro.

In fede

\_\_\_\_\_, li \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

L'impresa

\_\_\_\_\_  
Timbro e firma

11.2 Mod. 2 - Nomina del direttore di cantiere.

Spett.le (Coordinatore)

Oggetto: Nomina del Direttore di cantiere.

Il sottoscritto ..... in qualità di legale rappresentante  
dell'impresa ..... nomina il (eventuale titolo di studio)  
..... (nome e cognome) .....,  
quale Direttore di cantiere in oggetto, e dichiara di avergli consegnato ed illustrato il  
piano di sicurezza e coordinamento.

\_\_\_\_\_, li \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

L'impresa

\_\_\_\_\_  
Timbro e firma

Per accettazione

Il Direttore di cantiere

\_\_\_\_\_

### 11.3 Dichiarazione di effettuazione degli adempimenti previsti dal D. Lgs. 81/2008

Spett.le (Coordinatore)

Oggetto: dichiarazione di avvenuta effettuazione degli adempimenti previsti dal D. Lgs. 81/2008.

In relazione alla Vs. richiesta, il sottoscritto ..... in qualità di legale rappresentante dell'impresa.....

#### DICHIARA

- a) di aver effettuato tutti gli adempimenti previsti dal D. Lgs. 81/2008 ed in particolare di aver predisposto il documento di valutazione dei rischi (o autocertificazione, previa valutazione dei rischi) ai sensi del D. Lgs. 81/2008;
- b) di aver comunicato il nominativo del R.S.P.P. agli Enti di controllo.;
- c) di aver nominato il Medico competente (se necessario);
- d) di aver designato i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione delle emergenze;
- e) di aver informato e formato i propri dipendenti sui rischi per la salute e la sicurezza specifici dell'attività dell'impresa, nonché in particolare su quelli indicati nel piano di sicurezza e coordinamento;
- f) di aver consegnato a tutti i lavoratori i D.P.I. necessari per le proprie mansioni e di averli adeguatamente formati sul relativo uso.

In fede

\_\_\_\_\_, li \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

L'impresa

\_\_\_\_\_  
Timbro e firma

*11.4 Mod. 4 - Dichiarazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di presa visione del piano.*

Oggetto: dichiarazione del R.L.S. di presa visione del Piano di sicurezza e coordinamento.

Il sottoscritto ..... in qualità di rappresentante dei  
lavoratori per la sicurezza dell'impresa .....

**DICHIARA**

di aver preso visione del Piano di sicurezza e coordinamento relativo al cantiere sito in via .....  
in comune di .....

In fede

\_\_\_\_\_, li \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

\_\_\_\_\_



11.5 Mod. 5 - Affidamento e gestione di macchine ed attrezzature.

Spett.le (Impresa)

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

Oggetto: affidamento e gestione di macchine ed attrezzature

Con la presente siamo a consegnarVi per il cantiere di via ..... in comune di

..... le seguenti macchine e attrezzature:

Macchina / attrezzatura	Tipo e n° Matricola
. autocarro	.....
. argani a cavalletto	.....
. cannello per guaina	.....
. carrello elevatore	.....
. flessibili	.....
. martelli demolitori	.....
. ponteggio metallico	.....
. ponte su ruote	.....
. scale portatili	.....
. scanalatrice per muri ed intonaci	.....
. sega circolare	.....
. trabattelli	.....
. trapani elettrici	.....
. martelletti ad aria compressa	.....
. compressore	.....
. idropulitrice	.....
. idrosabbiatrice	.....

L'impresa affidante

\_\_\_\_\_  
Timbro e firma

11.6 Mod. 6 - Dichiarazione di presa visione ed accettazione del piano da parte delle imprese subappaltatrici.

Il Sig. .... in qualità di Direttore di cantiere

dell'Impresa .....

DICHIARA

- a) di aver preso visione che le attrezzature e le macchine prese in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
- b) di essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo delle macchine e delle attrezzature consegnate;

SI IMPEGNA A

- a) far utilizzare le attrezzature e le macchine prese in consegna esclusivamente a proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato e formato specificatamente;
- b) informare i propri operatori sui rischi e le misure preventive nell'uso delle macchine e sul divieto di vanificare le funzioni dei dispositivi di sicurezza delle macchine e delle attrezzature;
- c) mantenere in buone condizioni le macchine e attrezzature prese in consegna.

In fede

\_\_\_\_\_, li \_\_/\_\_/\_\_

L'Impresa affidataria

\_\_\_\_\_  
Timbro e firma

11.7 Mod. 7 - Cartello di cantiere.

COMUNE DI ..... provincia di .....

OGGETTO DELL'APPALTO: .....

PERMESSO DI COSTRUIRE n° ..... del .....

COMMITTENTE: .....

PROGETTISTA: .....

DIRETTORE DEI LAVORI: .....

COORDINATORE PER L'ESECUZIONE: .....

IMPRESA:.....

DIRETTORE DI CANTIERE: .....

# 12 NOTIFICA PRELIMINARE .

Spett.le ASL.....

**Oggetto: notifica preliminare ai sensi dell'art. 99 D. Lgs 81/2008.**

Il sottoscritto \_\_\_\_\_ residente in via \_\_\_\_\_ n° \_\_ in Comune di \_\_\_\_\_ comunica alla S.V./ ill.ma quanto previsto dall'oggetto.

- Data della comunicazione: \_\_\_\_\_
- Indirizzo del cantiere: \_\_\_\_\_
- Committente (nome, cognome, codice fiscale, indirizzo): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Natura dell'opera: \_\_\_\_\_
- Responsabile dei lavori (nome, cognome, codice fiscale, indirizzo): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Coordinatore per la progettazione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Coordinatore per l'esecuzione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Data presunta di inizio dei lavori: \_\_\_\_\_
- Durata presunta dei lavori in cantiere: \_\_\_\_\_
- Numero max. presunto di lavoratori in cantiere: \_\_\_\_\_
- Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi in cantiere: \_\_\_\_\_
- Identificazione, codice fiscale o P.IVA delle imprese già selezionate: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Ammontare presunto dei lavori: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

\_\_\_\_\_ li, \_\_\_\_\_

## **13 COSTI DELLA SICUREZZA.**

Ai sensi di quanto previsto dall'Allegato XV, punto 4 e dall'art. 7 comma 3 del D.P.R. 222/2003, i costi relativi alle procedure esecutive, agli apprestamenti, alle attrezzature, per il rispetto delle norme in materia di sicurezza e salute, nonché per il rispetto delle eventuali altre prescrizioni del presente piano sono determinati in modo analitico, in base allo studio delle singole fasi di lavorazione.

Vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

- a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

### **PREVISIONE DEI COSTI PER LA SICUREZZA**

Nell'allegato piano di sicurezza non sono stati evidenziati specificatamente i costi per la sicurezza di cui all' art. 12 del D.lsg.494\96 , D.P.R. 222/03 e successive modificazioni ed integrazioni  
In generale possono prevedersi quattro capitoli di spesa per la salvaguardia della sicurezza e salute nei cantieri:

- costi da sostenere per protezioni individuali (DPI).
- costi per allestire i dispositivi di protezione collettiva (DPC);
- costi da sostenere per interventi di prevenzione (aumento della durata delle fasi lavorative con costi aggiuntivi di manodopera e attrezzature);

costi generali per la sicurezza del cantiere (corsi informativi delle mestranze, piano di sicurezza, allestimento della segnaletica di sicurezza, dotazione di presidi antincendio e di primo soccorso in cantiere, ect. .) ;

Pertanto avremo:

## STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

**SERVIZIO PER L'ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE RELATIVE ALLA MANUTENZIONE E CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI ASCENSORI E/O DI SOLLEVAMENTO PRESENTI NEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' DELLA FONDAZIONE E.N.P.A.I.A.**

**Allegato E - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Articolo di elenco prezzi	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (euro)	IMPORTI PARZIALI (euro)	IMPORTI PARZIALI (euro)	NOTE
---------------------------	-------------	------	-----------	------------------------	-------------------------	-------------------------	------

oneri per la sicurezza

A	OPERE PROVVISORIALI E DI SICUREZZA	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (euro)	IMPORTI PARZIALI (euro)	IMPORTI PARZIALI (euro)	NOTE
A1	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso,...) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura SR5021	m	1.000,00	1,35 €	1.350,00 €		
	Cartelli di avvertimento, conformi al DLgs 493/96, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare; costo di utilizzo per tutta la durata dei lavori:						
	A) DIM 500x300 mm SR5024c inseriti su supporto di forma rettangolare, sfondo giallo, con descrizione del pericolo:	cad.	6,00	2,82 €	16,92 €		
	B) DIM 560 x 660 mm, SR5024g inseriti su supporto di forma rettangolare, sfondo bianco, colore rosso con descrizione del divieto:	cad.	6,00	2,35 €	14,10 €		
	C) DIM 500 x 330 mm, SR5025c inseriti su supporto di forma rettangolare, sfondo bianco, colore blu con descrizione dell'obbligo:	cad.	6,00	2,82 €	16,92 €		
	D) DIM 250 x 310 mm, SR5026 inseriti su supporto di forma rettangolare, sfondo bianco, colore blu con descrizione dell'obbligo:	cad.	6,00	1,50 €	9,00 €		
	E) Cartelli riportanti indicazioni di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DL 493/96 in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare; costo di utilizzo per tutta la durata dei lavori: DIM 330 x 500mm(SR5031c)	cad.	6,00	2,82 €	16,92 €		
	F) DIM 250x310 mm cartelli di salvataggio colore verde in lamiera di alluminio	cad.	6,00	1,50 €	9,00 €		
A2	Estintore a polvere, omologato DM Interno 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, costo di utilizzo per tutta la durata dei lavori:	cad.	2,00	9,48 €	18,96 €		
	da 6 kg, classe 34A-233BC (SR5087c)						
A3	Estintore CO2 ad anidride carbonica, omologato DM Interno 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, costo di utilizzo per tutta la durata dei lavori:	cad.	2,00	25,80 €	51,60 €		
	da 5 kg, classe 113 BC (SR5088b)						
A5	Elmetto in polietilene ad alta densità, bardatura regolabile, fascia antisudore, sedi laterali per inserire adattatori per cuffie e visiere, peso pari a 300 g; costo di utilizzo per tutta la durata dei lavori (SR5095a)	cad.	2,00	4,44 €	8,88 €		
A6	Visiera ribaltabile con parte ottica in acetato, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 200 x 305 mm; costo di utilizzo per tutta la durata dei lavori:(SR5099b)	cad.	2,00	27,96 €	55,92 €		
A4	Occhiali di sicurezza a stanghette, anche regolabili, ripari laterali e sopraccigliari, lenti in policarbonato antiurto; costo di utilizzo per tutta la durata dei lavori(SR5103)	cad.	4,00	3,12 €	12,48 €		
A5	Cuffia antinurmo per esposizione a livelli medi di rumore, peso 180 g, confezionata a norma UNI EN 352/01 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 27 dB; costo di utilizzo per tutta la durata dei lavori(SR5110)	cad.	2,00	9,42 €	18,84 €		
A6	Facciola filtrante per polveri non nocive, bardatura nucale costituita da due elastici in gomma, linguetta stringinaso; monouso (SR5122)	cad.	1.000,00	3,30 €	3.300,00 €		
A7	Guanti da lavoro in nitrile, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2 categoria); costo di utilizzo per tutta la durata del cantiere a paio:in fodera di jersey rivestita di nitrile con polsino e dorso in maglia, contro i rischi meccanici (norma UNI EN 388), lunghezza 250 ± 275 mm (SR5139b)	cad.	4,00	9,36 €	37,44 €		
A8	Guanti per la protezione contro il calore (manipolazione discontinua di oggetti fino a 200 °C) in fodera di feltro non tessuto rivestita di nitrile, dotati di marchio di conformità meccanici (norma UNI EN 388), il calore od il fuoco (norma UNI EN 407); lunghezza 330 mm; costo di utilizzo per tutta la durata dei lavori a paio	cad.	1,00	14,72 €	14,72 €		
A9	Scarpa a norma UNI EN 345, puntale di acciaio, assorbimento di energia nel tallone, antistatica, con tomaia impermeabile in pelle naturale foderata, con suola in poliuretano bidensità (antiodio, antiacido); costo di utilizzo mensile a paio:scarpa bassa	cad.	4,00	47,88 €	191,52 €		
A10	Imbracatura di sicurezza a norma UNI EN 361 in fibra poliammidica ad alta resistenza con anelli di aggancio, di trattenuta e fibbie di allacciamento in acciaio zincato a caldo; costo di utilizzo per tutta la durata dei lavori :con fibbie di regolazione in acciaio sui cosciali e sulle bretelle e attacco posteriore per il collegamento a dispositivi di trattenuta(SR5170)	cad.	2,00	4,20 €	8,40 €		
A11	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo per tutto il periodo dei lavori del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58 (SR5190b)	cad.	2,00	23,28 €	46,56 €		
A12	Oneri relativi alla redazione del DUVRI secondo quanto previsto dal Dlgs n°81/2008	a corpo			2.000,00 €		
<b>IMPORTO TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA</b>						<b>7.198,18 €</b>	

Allegato F

Piano di Sicurezza in Fase di Progettazione dei Lavori

Il Coordinatore in Fase di Progettazione dei Lavori, Arch. Domenico Di Bagno

Roma 12/02/2019

Secondo quanto previsto dal DPR 222/03 e dal D.Lgs 81/08 il costo presunto delle opere non soggette a ribasso è di €7.198,18 + iva (dicasi Eurosettemilacentonovantotto/18 oltre iva).

*Il Coordinatore della sicurezza nella progettazione dei lavori  
Arch. Domenico Di Bagno*



## **14 RUOLI E CONSEGUENTI OBBLIGHI E/O MISURE DI COORDINAMENTO.**

Le diverse figure presenti in cantiere, in relazione al ruolo che ricoprono, devono ottemperare agli obblighi previsti dalla vigente legislazione.

### *14.1 Obblighi del committente o del responsabile dei lavori*

**Ai sensi dell'art.90 del D.Lgs.81/2008 e successive integrazioni, il Committente o Resp. Lavori, una volta assolti i compiti di nomina dei Coordinatori:**

1. Nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.Lgs 81/2008. Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori **prevede** nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.
2. Nella fase della progettazione dell'opera, **valuta** il piano di sicurezza e di coordinamento ed il fascicolo redatti dal coordinatore per la progettazione.
3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, **designa il coordinatore per la progettazione.**
4. Nel caso di cui al punto 3, prima dell'affidamento dei lavori, **designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori.**
5. **Comunica** alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.
6. Anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa:

a) **verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria**, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, attraverso il certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato ed il documento unico di regolarità contributiva (DURC);

b) **chiede** alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;

c) **trasmette** all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione di cui alle lettere a) e b). L'obbligo sussiste anche in caso di lavori eseguiti in economia mediante affidamento delle singole lavorazioni a lavoratori autonomi, ovvero di lavori realizzati direttamente con proprio personale dipendente senza ricorso all'appalto. In assenza del documento unico di regolarità contributiva, anche in caso di variazione dell'impresa esecuttrice dei lavori, l'efficacia del titolo abilitativo è sospesa.

Resta responsabilità del committente o Resp. Lavori **vigilare sull'operato dei Coordinatori**.

#### *14.2 Obblighi del coordinatore per la progettazione*

**Il Coordinatore per la progettazione** dei lavori durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, deve:

*Ai sensi dell'art.91 del D.Lgs.81/2008 e successive integrazioni*

1. redige il **piano di sicurezza e di coordinamento**, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell' ALLEGATO XV del D.Lgs 81/2008;
2. predispone un **fascicolo**, i cui contenuti sono definiti all' ALLEGATO XVI del D.Lgs 81/2008, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.

#### *14.3 Obblighi del coordinatore per l'esecuzione*

**Il Coordinatore per l'esecuzione**, durante la realizzazione dell'opera deve:

*ai sensi dell'art.92 del D.Lgs. 81/2008*

3. verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
4. verificare l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adeguare il piano di sicurezza e di coordinamento e il fascicolo; in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
5. organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;



6. verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
7. segnalare al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
8. sospendere, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.
9. nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui ai punti precedenti, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo.

#### *14.4 Direttore di cantiere*

Con la sottoscrizione del presente documento ciascuna Impresa presente in cantiere si impegna a nominare, prima dell'inizio dei lavori, un proprio "Direttore di cantiere" con le seguenti attribuzioni e compiti:

- è persona competente e capace;
- il nominativo viene comunicato al Coordinatore per l'esecuzione prima dell'inizio dei lavori e comunque con anticipo tale da consentire al Coordinatore di conoscere tale persona prima dell'ingresso in cantiere dell'Impresa da questi rappresentata;
- agisce per nome e conto dell'Impresa per tutte le questioni inerenti la sicurezza e pertanto costituisce l'interlocutore tra Coordinatore ed Impresa; pertanto tutte le comunicazioni fatte al Direttore di cantiere si intendono fatte all'Impresa;
- partecipa alle riunioni di coordinamento con mandato da parte dell'impresa per le decisioni in termini di sicurezza;
- sottoscrive quanto riportato dal Coordinatore per l'esecuzione nel "Registro delle riunioni di coordinamento", nonché i verbali stilati dal Coordinatore per l'esecuzione durante i suoi sopralluoghi in cantiere;
- è sempre presente in cantiere anche qualora vi fosse un solo lavoratore dell'Impresa che egli rappresenta;
- viene informato di tutte le modifiche fatte al Piano;
- informa preventivamente il Coordinatore dell'arrivo in cantiere di nuove maestranze o imprese subappaltatrici.

#### *14.5 Imprese*

I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:

- a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all' ALLEGATO XIII del D.Lgs 81/2008;
- b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
- c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;

- e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- g) redigono il **piano operativo di sicurezza**.

Le imprese esecutrici dovranno poi attenersi alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 81 del 2008 e curare, *ciascuno per la parte di competenza*, in particolare:

- a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Resta inoltre obbligo per il datore di lavoro la **formazione e l'informazione** dei lavoratori. In particolare prima dell'inizio delle varie fasi di lavoro e secondo le procedure organizzative adottate dall'impresa i preposti della stessa sono edotti delle disposizioni del Piano concernenti le relative lavorazioni. Nell'ambito delle loro attribuzioni i preposti di cui sopra rendono edotti i lavoratori, prima dell'inizio delle fasi lavorative cui sono addetti, dei rischi specifici cui sono esposti e delle rispettive misure di sicurezza, previste dalle norme di legge e contenute nel presente PSC. In fase di mobilitazione del cantiere il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice certifica l'avvenuta consultazione dei RLS sul presente piano di sicurezza e coordinamento.

#### *14.6 Imprese appaltatrici*

L'**impresa appaltatrice** dovrà, in caso di subappalto, **farsi carico di alcune misure di coordinamento**, ed in particolare:

1. fornire alle imprese subappaltatrici e ai lavoratori autonomi presenti in cantiere:
  - copia del presente piano di sicurezza e coordinamento, in tempo utile per far visionare il Piano da parte dell'impresa subappaltatrice al proprio RLS;
  - adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
  - le informazioni relative al corretto utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale;
2. trasmettere tempestivamente al Coordinatore per l'esecuzione le eventuali proposte di modifica al piano di sicurezza formulate al proprio interno, oppure dalle imprese subappaltatrici e/o dai lavoratori autonomi;
3. fornire collaborazione al Coordinatore per l'esecuzione e partecipare alle riunioni di coordinamento;
4. mantenere a disposizione delle altre imprese presenti in cantiere e per l'intera durata dei lavori in efficienza e a norma i servizi igienici essenziali, gli impianti, le macchine e le attrezzature, ed in particolare:
  - garantire, durante tutta la durata del cantiere, gli interventi di revisione periodica e gli eventuali interventi di manutenzione della gru, dell'impianto elettrico e di terra, del ponteggio;

- la gru a torre deve essere manovrata, anche durante le fasi di lavoro svolte da altre imprese e/o lavoratori autonomi, esclusivamente da persona appositamente incaricata dall'impresa appaltatrice;
- l'utilizzo dei quadri elettrici del ponteggio dà parte delle altre Imprese e/o lavoratori autonomi potrà avvenire solo previo accordo con l'impresa titolare dell'appalto. Questa ne concederà l'uso a condizione che non venga eseguito alcun atto di modifica o manomissione, nel rispetto degli eventuali divieti di esecuzione simultanea di più fasi di lavoro, stabiliti nel piano di sicurezza;
- le singole imprese e/o lavoratori autonomi devono essere informati, prima dell'inizio della loro attività nel cantiere, delle prescrizioni di cui al presente capitolo, e verranno messi a conoscenza delle sanzioni applicabili nei loro confronti ai sensi del Decreto Legislativo 81/2008.

#### *14.7 Imprese subappaltatrici*

L'**impresa subappaltatrice** dovrà attenersi alle misure di coordinamento impartite dall'Impresa appaltatrice.

#### *14.8 Lavoratori autonomi presenti in cantiere*

Nel caso in cui la tipologia dei lavori da eseguire renda necessaria la presenza di lavoratori autonomi che esercitino direttamente la propria attività in cantiere, questi dovranno, ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 81/2008:

- a) utilizzare attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni di cui al titolo III del D.Lgs 81/2008;
- b) munirsi di dispositivi di protezione individuale ed utilizzarli conformemente alle disposizioni di cui al titolo III;
- c) munirsi di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le proprie generalità, qualora effettuino la loro prestazione in un luogo di lavoro nel quale si svolgano attività in regime di appalto o subappalto.

Gli indicati soggetti, relativamente ai rischi propri delle attività svolte e con oneri a proprio carico hanno facoltà di:

- a) beneficiare della sorveglianza sanitaria secondo le specifiche previsioni, fermi restando gli obblighi previsti da norme speciali;
- b) partecipare a corsi di formazione specifici in materia di salute e sicurezza sul lavoro, incentrati sui rischi propri delle attività svolte, secondo le specifiche previsioni, fermi restando gli obblighi previsti da norme speciali.

## **15 SOSPENSIONE DEI LAVORI**

Ai sensi dell'art.92 del D.lgs 81/2008 il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori segnalerà per iscritto al Committente e/o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze gravi alle disposizioni contenute negli artt. 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'art. 100, proponendo, se del caso, la sospensione dei lavori e/o l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto.

In caso di grave pericolo, il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione sospende le singole lavorazioni fino alla verifica da parte del coordinatore stesso degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze commesse dall'impresa appaltatrice o dai suoi subappaltatori, comporterà la responsabilità dell'impresa appaltatrice stessa per ogni eventuale danno derivato, compresa l'applicazione della penale giornaliera, prevista contrattualmente, che verrà trattenuta nella liquidazione a saldo.

Si ritiene "grave inosservanza", e come tale passibile di sospensione dei lavori, anche la presenza di lavoratori non in regola all'interno del cantiere.

## **16 NORMATIVA DI RIFERIMENTO.**

In tutte le categorie di lavoro saranno rispettate le norme di prevenzione infortuni e di igiene di cui ai seguenti Leggi e Decreti:

- DPR 547/55,
- DPR 164/56,
- DPR 303/56,
- DPR 1124/65,
- D.lgs 277/91,
- D.lgs 626/94,
- D.lgs 242/96,
- D.lgs 359/99,
- D.lgs 493/96,
- D.lgs 494/96,
- D.lgs 528/99,
- DPR 459/96,
- DM 3.12.1985,
- D.lgs 475/92,
- L 46/90,
- art.2087 codice civile,
- art.673 codice penale.
- UNI U3201 4590 del 2001
- DPR 3 luglio 2003 n. 222
- D.Lgs 81/2008

## **17 SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

L'impresa s'impegna a fornire maggiori dettagli e/o varianti al presente piano qualora si rendessero necessarie per particolari circostanze o varianti che si rendessero indispensabili in corso d'opera. Nelle pagine seguenti vengono allegare le schede particolareggiate secondo le tipologie sottoelencate :

- **GRUPPO TIPO A** – SCHEDE DI SICUREZZA RELATIVAMENTE ALLE ATTIVITA' LAVORATIVE SVOLTE
- **GRUPPO TIPO B** – OPERE PROVVISORIE
- **GRUPPO TIPO C** – ATTREZZATURE DI LAVORO - MACCHINE
- **GRUPPO TIPO D** – ATTREZZATURE DI LAVORO - UTENSILI
- **GRUPPO TIPO E** – ATTREZZATURE DI LAVORO - DPI
- **GRUPPO TIPO F** – RISCHI DA ESPOSIZIONE
- **GRUPPO TIPO G** – SCHEDE DI VALUTAZIONE PER GRUPPI OMOGENEI

SERVIZIO DI MANUTENZIONE COMPLETA ED INTEGRALE DEGLI IMPIANTI DI MOVIMENTAZIONE VERTICALE ED OBLIQUA, DI QUALSIASI TIPO, INSTALLATI PRESSO GLI EDIFICI LA CUI MANUTENZIONE E GESTIONE È DI PERTINENZA DELLA FONDAZIONE E.N.P.A.I.A., ENTE NAZIONALE DI PREVIDENZA PER GLI ADDETTI E PER GLI IMPIEGATI IN AGRICOLTURA CON SEDE IN ROMA IN VIALE BEETHOVEN 48, CAP. 00144, ROMA.

**(GRUPPO TIPO A )**

**SCHEDE DI SICUREZZA RELATIVAMENTE ALLE ATTIVITA' LAVORATIVE SVOLTE**

**SCHEDE DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO**

N° Attività	Descrizione attività/prescrizioni operative/scelte progettuali ed operative	Individuazione rischi (osservazioni)	R=PxE			D.P.I. da utilizzare
			R	P	E	
<b>1</b>	<b>Allestimento del cantiere</b>	Urti, colpi e impatti Punture, tagli e abrasioni Elettrocuzione (Operare sempre in assenza di rete) Inalazione polveri Movimentazione manuale dei carichi	1 1 3  1 4	1 1 1  1 2	1 1 3  1 2	-Scarpe di sicurezza CE EN 345  -Guanti di crosta CE EN 388  -Mascherina protettiva CE EN 149 FFP1
	<p>Prescrizioni operative ed organizzative: Si procede con l'apposizione della segnaletica di avvertimento e divieto nei punti critici individuati (ai piani, quadro elettrico e in prossimità della cabina tecnica) al fine di impedire l'utilizzo degli elevatori durante le operazioni di manutenzione. Ad ogni modo verrà disattivata la chiamata al piano. Se del caso si procederà alla delimitazione fisica degli accessi e delle aree interessate dalle operazioni. I carichi eccedenti i 25 kg saranno movimentati in due o più persone. Tutti i lavoratori sono formati ed informati circa i rischi cui sono esposti durante l'attività lavorativa e sono muniti di idonei dispositivi di protezione individuale.</p>					
<b>2</b>	<b>Operazioni di manutenzione</b>	Urti, colpi e impatti Elettrocuzione (Operare sempre in assenza di rete) Punture, tagli e abrasioni Inalazioni fumi di saldatura Caduta di oggetti dall'alto Contatto sostanze chimiche (oli, lubrificanti, ecc) Inalazione polveri Danno agli occhi (schizzi) Movimentazione manuale dei carichi Caduta dall'alto Rumore Vibrazioni	2 3  2 2 3 2  2 4  3 2 1	2 1  2 1 1 2  2 2  1 1 1	1 3  1 2 3 1  1 2  3 2 1	-Elmetto con sottotondo CE EN 397  -Guanti di crosta CE EN 388  -Guanti protettivi CE EN 374  -Scarpe di sicurezza CE EN 345  -Occhiali protettivi CE EN 166  -Mascherina protettiva CE EN 149 FFP1  -Mascherina per saldature CE EN 149 FFP2  -Cinture di sicurezza CE EN 361  -Otoprotettori CE EN 352
	<p>Prescrizioni operative ed organizzative: Una volta allestito il cantiere, si procederà alle operazioni di manutenzione degli impianti che, in accordo con quanto stabilito con il committente, potranno prevedere (anche con tempistiche differenti) una o più delle seguenti attività e controlli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulizia e controllo illuminazione locale argano e rinvio</li> <li>• Pulizia quadro manovra, interruttori, argano</li> <li>• Rabbocco olio argano, olio motore, grasso freni</li> <li>• Lubrificazione</li> <li>• Controllo carrelli regolamentari e chiusura locale macchine</li> <li>• Registrazione freno e lubrificazione perni</li> <li>• Controllo funi e funicella cev</li> <li>• Controllo contatti portine e cerniere</li> <li>• Controllo luminose piani e cabine</li> <li>• Controllo Allarme e alt</li> <li>• Verifica semestrale e registrazione</li> <li>• Pulizia operatore e registrazione contatti</li> <li>• Pulizia fossa e tetto cabina</li> <li>• Lubrificazione guide cabina e contrappeso</li> <li>• Controllo pattini cabina e contrappeso</li> <li>• Controllo ferma cabina</li> <li>• Pulizia e lubrificazione</li> <li>• Commutatori e fine corsa</li> <li>• Pulizia e registrazione serrature di piano</li> <li>• Pulizia e registrazione sospensioni di piano</li> <li>• Controllo e registrazione cerniere porte esterne</li> <li>• Controllo apparecchi di sicurezza e fine corsa</li> </ul> <p>I carichi eccedenti i 25 kg saranno movimentati in due o più persone. Tutti i lavoratori sono formati ed informati circa i rischi cui sono esposti durante l'attività lavorativa e sono muniti di idonei dispositivi di protezione individuale.</p>					

N° Attività	Descrizione attività/prescrizioni operative/scelte progettuali ed operative	Individuazione rischi (osservazioni)	R=PxE			D.P.I. da utilizzare
			R	P	E	
<b>3</b>	<b>Operazioni di disallestimento del cantiere</b>	Urti, colpi e impatti	1	1	1	-Scarpe di sicurezza CE EN 345
	<p>Prescrizioni operative ed organizzative: Vengono rimosse le delimitazioni del cantiere e la cartellonistica di sicurezza, il materiale riutilizzabile viene caricato e trasportato al magazzino e viene ripristinato il funzionamento degli impianti elevatori. Le aree saranno ripristinate e liberate da tutti i residui di lavorazione. I carichi eccedenti i 25 kg saranno movimentati in due o più persone. Tutti i lavoratori sono formati ed informati circa i rischi cui sono esposti durante l'attività lavorativa e sono muniti di idonei dispositivi di protezione individuale.</p>	Punture, tagli e abrasioni	1	1	1	
		Elettrocuzione (Operare sempre in assenza di rete)	3	1	3	-Guanti di crosta CE EN 388
		Inalazione polveri	1	1	1	
		Movimentazione manuale dei carichi	4	2	2	-Mascherina protettiva CE EN 149 FFP1



SERVIZIO DI MANUTENZIONE COMPLETA ED INTEGRALE DEGLI IMPIANTI DI MOVIMENTAZIONE VERTICALE ED OBLIQUA, DI QUALSIASI TIPO, INSTALLATI PRESSO GLI EDIFICI LA CUI MANUTENZIONE E GESTIONE È DI PERTINENZA DELLA FONDAZIONE E.N.P.A.I.A., ENTE NAZIONALE DI PREVIDENZA PER GLI ADDETTI E PER GLI IMPIEGATI IN AGRICOLTURA CON SEDE IN ROMA IN VIALE BEETHOVEN 48, CAP. 00144, ROMA.

**(GRUPPO TIPO B )**  
**OPERE PROVVISORIALI**

PARAPETTI  
PROTEZIONI APERTURE VERSO IL VUOTO

# PARAPETTI

## CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- Devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte, risultare idonei allo scopo, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro;
- Il parapetto regolare può essere costituito da:
  - Un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, e da una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile, ma tale da non lasciare uno spazio vuoto, fra sé e il mancorrente superiore, maggiore di cm 60;
  - Un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, e da una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile, ma tale da non lasciare uno spazio vuoto, fra sé e il mancorrente superiore, maggiore di cm 60.

## MISURE DI PREVENZIONE

- Vanno previste per evitare la caduta nel vuoto di persone e materiale;
- Sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti o degli appoggi sia quando fanno parte dell'impalcato di un ponteggio che in qualunque altro caso;
- Piani, piazzole, castelli di tiro e attrezzature varie possono presentare parapetti realizzati con caratteristiche geometriche e dimensionali diverse;
- Il parapetto con fermapiede va anche applicato sul lato corto, terminale, dell'impalcato, procedendo alla cosiddetta "intestatura" del ponte;
- Il parapetto con fermapiede va previsto sul lato del ponteggio verso la costruzione quando il distacco da essa superi i cm 20 e non sia possibile realizzare un piano di calpestio esterno, poggiante su traversi a sbalzo, verso l'opera stessa;
- Il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi delle solette che siano a più di m 2 di altezza;
- Il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi degli scavi che siano a più di m 2 di altezza;
- Il parapetto con fermapiede va previsto nei tratti prospicienti il vuoto di viottoli e scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia quando si superino i m 2 di dislivello;
- E' considerata equivalente al parapetto qualsiasi altra protezione - quale muro, parete piena, ringhiera, lastra, grigliato, balaustrata e simili - in grado di garantire prestazioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti non inferiori a quelle richieste per un parapetto normale.

## ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Verificare la presenza del parapetto di protezione dove necessario;
- Verificare la stabilità, la completezza e gli aspetti dimensionali del parapetto di protezione, con particolare riguardo alla consistenza strutturale ed al corretto fissaggio, ottenuto in modo da poter resistere alle sollecitazioni nell'insieme ed in ogni sua parte, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione;
- Non modificare né, tanto meno, eliminare un parapetto;
- Segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

# PROTEZIONE APERTURE

## CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- Le protezioni devono essere allestite a regola d'arte utilizzando buon materiale; risultare idonee allo scopo ed essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro;
- Le aperture nei solai, nel suolo, nei pavimenti e nelle piattaforme di lavoro, comprese fosse e pozzi, devono essere provviste di solide coperture o protette con parapetti normali;
- Quando si ricorra alla copertura con tavole deve essere solidamente fissata in modo da rimanere sempre nella posizione giusta e di resistenza per lo meno non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio. Se ottenuta con altri materiali deve poter sopportare un carico eguale a quello previsto per il pavimento circostante.

## MISURE DI PREVENZIONE

- Le protezioni sono predisposte per evitare la caduta di persone e la precipitazione di cose e materiale nel vuoto;
- Le protezioni vanno applicate alle aperture di ogni genere e tipo, (asole, botole, fosse, buche);
- Per le aperture di modeste dimensioni è meglio la copertura; per quelle più grandi è meglio ricorrere alla perimetrazione con parapetto normale;
- Qualora le aperture vengano usate per il passaggio di materiali o persone, un lato del parapetto di protezione può essere costituito da una barriera mobile non asportabile, che deve essere aperta soltanto per il tempo necessario al passaggio. La protezione va estesa anche all'area di arrivo/partenza o aggancio/sgancio del carico posta al piano terra;
- Il vano-scala deve essere coperto con una robusta impalcatura posta all'altezza del pavimento del primo piano a difesa delle persone che transitano al piano terreno contro la caduta dei materiali. È bene, inoltre, allestire impalcati successivi in relazione all'avanzamento dei lavori ed all'altezza della costruzione;
- Il vano-corsa dell'ascensore deve essere protetto;
- Gli intavolati di protezione non devono costituire motivo di inciampo.

## ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Verificare la presenza e l'efficacia delle protezioni alle aperture nel suolo, pavimenti, solai e tutto dove necessario;
- Non rimuovere le protezioni adottate;
- Non accatastare materiale di sorta sugli intavolati utilizzati come copertura di protezione;
- Segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

SERVIZIO DI MANUTENZIONE COMPLETA ED INTEGRALE DEGLI IMPIANTI DI MOVIMENTAZIONE VERTICALE ED OBLIQUA, DI QUALSIASI TIPO, INSTALLATI PRESSO GLI EDIFICI LA CUI MANUTENZIONE E GESTIONE È DI PERTINENZA DELLA FONDAZIONE E.N.P.A.I.A., ENTE NAZIONALE DI PREVIDENZA PER GLI ADDETTI E PER GLI IMPIEGATI IN AGRICOLTURA CON SEDE IN ROMA IN VIALE BEETHOVEN 48, CAP. 00144, ROMA.

### **(GRUPPO TIPO C )**

#### **ATTREZZATURE DI LAVORO - MACCHINE**

##### **RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale
- D.Lgs 81/08

AUTOCARRO

SEGA A DISCO PER METALLI

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO DELLE MACCHINE E DEGLI UTENSILI

# AUTOCARRO

## RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Vibrazioni
- Calore, fiamme
- Cesoiamento, stritolamento
- Polveri, fibre
- Oli minerali e derivati

## MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

### *PRIMA DELL'USO:*

- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere;
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi;
- Garantire la visibilità del posto di guida;
- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo;
- Verificare la presenza in cabina di un estintore.

### *DURANTE L'USO:*

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere;
- Non trasportare persone all'interno del cassone;
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro;
- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta;
- Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata;
- Non superare la portata massima;
- Non superare l'ingombro massimo;
- Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto;
- Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde;
- Assicurarci della corretta chiusura delle sponde;
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

### *DOPO L'USO:*

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie;
- Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

(da utilizzare durante le operazioni di carico-scarico al di fuori della cabina)

- Casco
- Calzature di sicurezza
- Guanti
- Indumenti protettivi

# SEGA A DISCO PER METALLI

## **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- Punture, tagli, abrasioni
- Elettrici
- Getti, schizzi
- Oli minerali e derivati

## **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

### *PRIMA DELL'USO:*

- Accertare la stabilità ed il corretto fissaggio della macchina;
- Verificare la disposizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti;
- Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni;
- Verificare il corretto fissaggio del disco;
- Verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione;
- Verificare l'efficienza del tasto di avviamento a "uomo presente";
- Controllare l'efficienza dell'impianto di lubrificazione della lama;
- Verificare che l'area di lavoro sia libera da materiali.

### *DURANTE L'USO:*

- Fissare il pezzo da tagliare nella morsa;
- Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti.

### *DOPO L'USO:*

- Interrompere l'alimentazione elettrica agendo sul quadro o sull'interruttore a parete;
- Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia;
- Sgomberare l'area di lavoro da eventuali materiali;
- Segnalare eventuali guasti.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- Calzature di sicurezza
- Occhiali
- Guanti

# EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO DELLE MACCHINE E DEGLI UTENSILI

## **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- Elettrici

## **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

### *PRIMA DELL'USO:*

- Verificare l'idoneità dell'impianto elettrico di cantiere (dichiarazione di conformità rilasciata da elettricista abilitato);
- Verificare l'idoneità della macchina / attrezzatura alla specifica lavorazione (es. grado di protezione IP in ambiente bagnato);
- Verificare il corretto collegamento della macchina / attrezzatura alla linea di alimentazione (cavi, interruttori , quadri, ecc);
- Verificare l'integrità delle parti elettriche visibili;
- Verificare che il collegamento elettrico avvenga tramite giunto maschio fisso su parte stabile della macchina;
- Verificare la presenza di dispositivi contro il riavviamento della macchina in caso di interruzione e ripresa dell'alimentazione elettrica.

### *DURANTE L'USO:*

- Tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione;
- Qualora si presenti una anomalia nell'impianto elettrico è necessario segnalarla immediatamente al responsabile del cantiere;
- Il personale non deve compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico;
- Disporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati;
- Non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione;
- Prima di effettuare l'allacciamento verificare che gli interruttori di manovra della apparecchiatura e quello posto a monte della presa siano "aperti" (macchina ferma e tolta tensione alla presa);
- Se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola, interruttore automatico o differenziale) è necessario che l'addetto provveda ad informare immediatamente il responsabile del cantiere senza cercare di risolvere il problema autonomamente.

### *DOPO L'USO:*

- Lasciare l'attrezzatura in regolari condizioni di funzionamento;
- In caso di riscontrata anomalia informare immediatamente il responsabile di cantiere o mettere fuori servizio in maniera permanente la macchina/attrezzatura.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- Non espressamente previsti

SERVIZIO DI MANUTENZIONE COMPLETA ED INTEGRALE DEGLI IMPIANTI DI MOVIMENTAZIONE VERTICALE ED OBLIQUA, DI QUALSIASI TIPO, INSTALLATI PRESSO GLI EDIFICI LA CUI MANUTENZIONE E GESTIONE È DI PERTINENZA DELLA FONDAZIONE E.N.P.A.I.A., ENTE NAZIONALE DI PREVIDENZA PER GLI ADDETTI E PER GLI IMPIEGATI IN AGRICOLTURA CON SEDE IN ROMA IN VIALE BEETHOVEN 48, CAP. 00144, ROMA.

### **(GRUPPO TIPO D )**

#### **ATTREZZATURE DI LAVORO - UTENSILI**

##### **RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI
- D.Lgs 81/08

AVVITATORE ELETTRICO

CANNELLO OSSIA CETILENICO

MARTINETTO IDRAULICO A MANO

SALDATRICE ELETTRICA

SMERIGLIATRICE ORBITALE (flessibile)

TRAPANO ELETTRICO

UTENSILI A MANO

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO DELLE MACCHINE E DEGLI UTENSILI



# AVVITATORE ELETTRICO

## RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Elettrici

## MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

### PRIMA DELL'USO:

- Utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220 V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegati elettricamente a terra;
- Controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione;
- Verificare la funzionalità dell'utensile;
- Verificare che l'utensile sia di conformazione adatta.

### DURANTE L'USO:

- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

### DOPO L'USO:

- Scollegare elettricamente l'utensile.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Calzature di sicurezza
- Guanti

# CANNELLO OSSIACETILENICO

## **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Calore, fiamme
- Radiazioni (non ionizzanti)
- Fumi
- Gas, vapori

## **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

### *PRIMA DELL'USO:*

- Verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi;
- Verificare la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello portabombole;
- Verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra le bombole ed il cannello;
- Controllare i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e nelle tubazioni lunghe più di 5 m;
- Verificare la funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri;
- In caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione.

### *DURANTE L'USO:*

- Trasportare le bombole con l'apposito carrello;
- Evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas;
- Non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore;
- Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas;
- E' opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

### *DOPO L'USO:*

- Spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas;
- Riporre le bombole nel deposito di cantiere.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- Calzature di sicurezza
- Occhiali
- Maschera per la protezione delle vie respiratorie
- Guanti
- Grembiule da saldatore
- Indumenti protettivi

# MARTINETTO IDRAULICO A MANO

## **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Cesoiamento, stritolamento

## **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

### *PRIMA DELL'USO:*

- Verificare la stabilità dell'apparecchio;
- Verificare il funzionamento del dispositivo contro la discesa accidentale del carico.

### *DURANTE L'USO:*

- Verificare il punto di applicazione del martinetto sotto il carico;
- Tenere le mani distanti dall'apparecchio e da sotto il carico;
- Verificare la stabilità del carico durante il sollevamento;
- Stabilizzare il carico con appositi cavalletti.

### *DOPO L'USO:*

- Scaricare completamente il martinetto e lasciare la valvola aperta;
- Segnalare eventuali perdite d'olio o anomalie.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- Calzature di sicurezza.
- Guanti.

# SALDATRICE ELETTRICA

## **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- Calore, fiamme
- Elettrici
- Radiazioni (non ionizzanti)
- Fumi
- Gas, vapori

## **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

### *PRIMA DELL'USO:*

- Verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione;
- Verificare l'integrità della pinza portaelettrodo;
- Non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili;
- In caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione.

### *DURANTE L'USO:*

- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- Allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura;
- Nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica.

### *DOPO L'USO:*

- Staccare il collegamento elettrico della macchina;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- Casco
- Calzature di sicurezza
- Maschera per saldatore
- Guanti
- Grembiule da saldatore
- Indumenti protettivi

## **SMERIGLIATRICE ORBITALE (FLESSIBILE)**

### **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- Punture, tagli, abrasioni
- Vibrazioni
- Elettrici
- Rumore
- Polveri, fibre

### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

#### ***PRIMA DELL'USO:***

- Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220 V);
- Controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire;
- Controllare il fissaggio del disco;
- Verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione;
- Verificare il funzionamento dell'interruttore.

#### ***DURANTE L'USO:***

- Impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie;
- Eseguire il lavoro in posizione stabile;
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- Non manomettere la protezione del disco;
- Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro;
- Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione.

#### ***DOPO L'USO:***

- Staccare il collegamento elettrico dell'utensile;
- Controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione;
- Pulire l'utensile;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- Casco
- Calzature di sicurezza
- Occhiali
- Maschera per la protezione delle vie respiratorie
- Otoprotettori
- Guanti antivibrazioni
- Indumenti protettivi

# TRAPANO ELETTRICO

## **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- Punture, tagli, abrasioni
- Elettrici
- Rumore
- Polveri, fibre

## **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

### *PRIMA DELL'USO:*

- Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra;
- Verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione;
- Verificare il funzionamento dell'interruttore;
- Controllare il regolare fissaggio della punta.

### *DURANTE L'USO:*

- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro;
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.

### *DOPO L'USO:*

- Staccare il collegamento elettrico dell'utensile;
- Pulire accuratamente l'utensile;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- Calzature di sicurezza
- Maschera per la protezione delle vie respiratorie
- Otoprotettori
- Guanti

# UTENSILI A MANO

## **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni

## **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

### *PRIMA DELL'USO:*

- Controllare che l'utensile non sia deteriorato;
- Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature;
- Verificare il corretto fissaggio del manico;
- Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego;
- Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

### *DURANTE L'USO:*

- Impugnare saldamente l'utensile;
- Assumere una posizione corretta e stabile;
- Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori;
- Non utilizzare in maniera impropria l'utensile;
- Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto;
- Utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

### *DOPO L'USO:*

- Pulire accuratamente l'utensile;
- Riporre correttamente gli utensili;
- Controllare lo stato d'uso dell'utensile.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- Casco
- Calzature di sicurezza
- Occhiali
- Guanti

# EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO DELLE MACCHINE E DEGLI UTENSILI

## **RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO**

- Elettrici

## **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

### *PRIMA DELL'USO:*

- Verificare l'idoneità dell'impianto elettrico di cantiere (dichiarazione di conformità rilasciata da elettricista abilitato);
- Verificare l'idoneità della macchina / attrezzatura alla specifica lavorazione (es. grado di protezione IP in ambiente bagnato);
- Verificare il corretto collegamento della macchina / attrezzatura alla linea di alimentazione (cavi, interruttori , quadri, ecc);
- Verificare l'integrità delle parti elettriche visibili;
- Verificare che il collegamento elettrico avvenga tramite giunto maschio fisso su parte stabile della macchina;
- Verificare la presenza di dispositivi contro il riavviamento della macchina in caso di interruzione e ripresa dell'alimentazione elettrica.

### *DURANTE L'USO:*

- Tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione;
- Qualora si presenti una anomalia nell'impianto elettrico è necessario segnalarla immediatamente al responsabile del cantiere;
- Il personale non deve compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico;
- Disporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati;
- Non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione;
- Prima di effettuare l'allacciamento verificare che gli interruttori di manovra della apparecchiatura e quello posto a monte della presa siano "aperti" (macchina ferma e tolta tensione alla presa);
- Se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola, interruttore automatico o differenziale) è necessario che l'addetto provveda ad informare immediatamente il responsabile del cantiere senza cercare di risolvere il problema autonomamente.

### *DOPO L'USO:*

- Lasciare l'attrezzatura in regolari condizioni di funzionamento;
- In caso di riscontrata anomalia informare immediatamente il responsabile di cantiere o mettere fuori servizio in maniera permanente la macchina/attrezzatura.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- Non espressamente previsti



## **SCHEDE RISCHIO ATTREZZATURE**



**LAVORI: Manutenzione impianti elevatori**

**CANTIERE: Manutenzione e conduzione impianti elevatori**

<b>Unità produttiva</b> :		<b>Scheda n. 1</b>	
<b>Sede: Cantieri</b>			
<b>Scheda di valutazione del rischio specifico a cui il lavoratore è soggetto</b>			
<b>Mansione: Operaio</b>		<b>Visita medica: Soggetto</b>	
<b>ATTREZZATURE</b>	<b>RISCHI SPECIFICI</b>	<b>OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI</b>	<b>D.P.I.</b>
UTENSILI A MANO	Schegge di materiale da lavorazione (offese a mani, occhi, volto, ecc..)	<p>Coordinare gli addetti alle diverse lavorazioni assicurando spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro in sicurezza.</p> <p>Curare la manutenzione e l'efficienza delle macchine, non rimuovere i dispositivi di sicurezza e dotarle di tutte le protezioni di legge, disporre idonei schermi e segnaletica di sicurezza</p>	Scarpe di tipo antinfortunistico; guanti contro le aggressioni meccaniche Indumenti di protezione contro le schegge, occhiali protettivi (se necessari)
	Caduta di materiali od attrezzi da lavoro	Impedire che sui piani di servizio vengano depositati attrezzi o materiali, realizzare sulle postazioni di lavoro fisse tettoie di protezione.	Casco copricapo da cantiere
	Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica	<p>Non costituire deposito di materiali nelle zone dove è elevato il transito e/o il passaggio dei lavoratori presenti in cantiere.</p> <p>Applicare, dove possibile, apposite protezione agli elementi sporgenti, verificare che nel luogo della lavorazione non sia presenti altri lavoratori</p>	Scarpe di tipo antinfortunistico; Tute da lavoro
	Offese al corpo, per inefficienza o errato utilizzo degli utensili a mano (rischio di taglio, abrasione, cesoiamento, ecc)	<p>Qualora si intervenga su parti elettriche utilizzare utensili adeguati previsti di manici isolanti</p> <p>Non aumentare il braccio degli utensili con eventuali prolunghie,</p> <p>Nel caso di utilizzo di scalpelli, punte, ecc, utilizzare idonei paracolpi ed eliminare eventuali sbavature e scalfitture</p> <p>Utilizzare tutti gli utensili per l'uso proprio ed attenersi al manuale d'uso</p>	Scarpe di tipo antinfortunistico; tute da lavoro guanti di tipo antinfortunistico (isolanti, antitaglio, impermeabili), maschere ed occhiali protettivi (se necessari)
<b>NOTE</b>			
<p>Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro verificare che l'area sia sgombra e non presenti pericolo di caduta o di inciampo, se non rimovibili apporre apposita segnaletica (pericolo generico); assicurarsi che le zone che non presentino sufficiente illuminazione naturale siano illuminate artificialmente, le fonti luminose devono essere posizionate ed avere intensità tale da rendere visibile la presenza di rischi per persone e mezzi del cantiere.</p> <p>Verificare prima del loro uso, l'efficienza, lo stato di pulizia e di conservazione degli utensili a mano, verificare che siano efficienti e a norma</p> <p>Se necessario gli utilizzatori degli utensili a mano verranno formati sul corretto uso degli stessi</p>			

Unità produttiva : Sede: Cantieri			
Scheda n. 2			
Scheda di valutazione del rischio specifico a cui il lavoratore è soggetto			
Mansione: Operaio		Visita medica: Soggetto	
ATTREZZATURE	RISCHI SPECIFICI	OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI	D.P.I.
TRAPANI ELETTRICI  AVVITATORI	Contatto con parti in tensione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra	Scarpe di tipo antinfortunistico; guanti contro le aggressioni meccaniche
	Contatto con parti in movimento	I pezzi da forare che possono essere trascinati, devono essere trattenuti mediante morsetti.	Scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro
	Esposizione al rumore	Usare le attrezzature previo uso dei DPI messi a disposizione	Cuffie antirumore o inserti auricolari
	Esposizione a vibrazioni e scuotimenti	Intervallare il lavoro con momenti di pausa ovvero sospendere completamente il lavoro qualora si ravvisasse un dolore alle braccia Vedi valutazione allegata	Guanti contro le aggressioni meccaniche; fasce di protezione dei polsi.
	Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Evitare di sostare nelle vicinanze della zona interessata dal trapano.	Indumenti di protezione contro le aggressioni meccaniche
	Dolori agli avambracci	Intervallare il lavoro con momenti di pausa.	Fasce protettive per i polsi
	Esposizione alla polvere	Mantenere il capo distante dalla zona trattata	Mascherina antipolvere
	Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani	Coordinare gli addetti alle diverse lavorazioni assicurando spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro; mantenere le mani nei manici predisposti per l'impugnatura.	Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.)
NOTE			
<p>Adottare utensili a doppio isolamento di classe II, alimentati a tensione non superiore a 220 volt verso terra. E' vietato collegare a terra gli utensili di classe II.</p> <p>Le attrezzature di posa e i mezzi di lavoro devono essere utilizzati garantendo la protezione degli organi in movimento ed evitando avviamenti accidentali</p> <p>Lavorare le parti sotto tensione in assenza di rete</p> <p>Se necessario gli utilizzatori del trapano elettrico verranno informati sul corretto utilizzo dello stesso</p>			

Unità produttiva :		Scheda n. 3	
Sede: Cantieri			
Scheda di valutazione del rischio specifico a cui il lavoratore è soggetto			
Mansione: Operaio		Visita medica: Soggetto	
ATTREZZATURE	RISCHI SPECIFICI	OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI	D.P.I.
FLEX SMERIGLIATICI	<p>Contatto con parti in tensione</p> <p>Esposizione al rumore</p> <p>Esposizione a vibrazioni e scuotimenti</p> <p>Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica</p> <p>Dolori agli avambracci</p> <p><b>Esposizione alla polvere</b></p> <p><b>Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani</b></p>	<p>I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra</p> <p>Usare le attrezzature previo uso dei DPI messi a disposizione. Vedi valutazione allegata</p> <p>Intervallare il lavoro con momenti di pausa ovvero sospendere completamente il lavoro qualora si ravvisasse un dolore alle braccia. Vedi valutazione allegata</p> <p>Evitare di sostare in direzione della zona interessata dalle schegge del disco rotante.</p> <p>Intervallare il lavoro con tempi di sosta</p> <p><b>Mantenere il capo distante dalla zona trattata</b></p> <p><b>Coordinare gli addetti alle diverse lavorazioni assicurando spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro; mantenere le mani nei manici predisposti per l'impugnatura.</b></p>	<p>Scarpe di tipo antinfortunistico; guanti contro le aggressioni meccaniche</p> <p>Cuffie antirumore o inserti auricolari</p> <p>Guanti contro le aggressioni meccaniche; fasce di protezione dei polsi.</p> <p>Indumenti di protezione contro le schegge e la proiezione di materiale metallico.</p> <p>Fasce per i polsi</p> <p><b>Mascherina antipolvere</b></p> <p><b>Guanti contro le aggressioni meccaniche</b></p>
<b>NOTE</b>			
<p>Per evitare urti, colpi, compressioni contro corpi sporgenti o macchinari ed attrezzature da lavoro è necessario verificare che l'area sia sgombra da macchinari, materiali e corpi sporgenti; illuminare le zone buie con idonee dispositivi tale da rendere visibile la presenza di rischi per persone e mezzi del cantiere.; eseguire il lavoro in posizione stabile</p>			
<p>Per evitare offese al corpo derivanti da inefficienza o errato utilizzo dell'utensile è necessario: effettuare una manutenzione di tutte le parti dello strumento, verificare i dispositivi di protezione applicati, verificare che sia a norma, verificare l'efficienza dell'interruttore di blocco automatico</p> <p>Adottare utensili a doppio isolamento di classe II, alimentati a tensione non superiore a 220 volt verso terra. E' vietato collegare a terra gli utensili di classe II.</p> <p>La parte abrasiva non utilizzata durante la lavorazione deve essere protetta dal contatto accidentale</p> <p>Lavorare le parti sotto tensione in assenza di rete</p> <p>Se necessario gli utilizzatori di tali attrezzature verranno formati sul corretto uso dello stesso</p>			

<b>Unità produttiva:</b>		<b>Scheda n. 4</b>	
<b>Sede: Cantieri</b>			
<b>Scheda di valutazione del rischio specifico a cui il lavoratore è soggetto</b>			
<b>Mansione: Operaio</b>		<b>Visita medica: Soggetto</b>	
<b>ATTREZZATURE</b>	<b>RISCHI SPECIFICI</b>	<b>OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI</b>	<b>D.P.I.</b>
SALDATRICE	Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani	Evitare di toccare le parti trattate dalla saldatura; mantenere distante il capo dalla zona interessata dalla saldatura	Maschere e caschi per la saldatura.
	Elettrocuzione contatto con parti in tensione	Il cavo di massa e quello porta elettrodo devono essere integri e garantire il necessario isolamento	Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.); Scarpe di tipo antinfortunistico
	Proiezione di materiale incandescente	Le operazioni di saldatura devono essere eseguite in luogo aerato prendendo tutte le necessarie precauzioni contro l'innesco dell'incendio.	Indumenti di protezione contro il calore; guanti atermici
	Danni alla vista	E' buona norma non avvicinare il capo alla zona trattata dalla saldatrice elettrica	Occhiali a maschera
	Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani	Evitare di toccare le parti trattate dalla saldatura; mantenere distante il capo dalla zona interessata dalla saldatura.	Maschere e caschi per la saldatura.
<b>NOTE</b>			
Nelle zone di saldatura è necessario impedire il transito o la sosta di altri lavoratori che non indossano DPI contro la proiezione di materiale incandescente e gli archi prodotti.			
Nel caso di interruzione delle operazioni di saldatura spegnere la macchina agendo sull'interruttore generale			

Unità produttiva		Scheda n. 5	
Scheda di valutazione del rischio specifico a cui il lavoratore è soggetto			
Mansione: Operaio		Visita medica: Soggetto	
ATTREZZATURE	RISCHI SPECIFICI	OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI	D.P.I.
Scale a mano portatili: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Semplici</li> <li>▪ Doppie</li> <li>▪ Ad elementi innestati</li> </ul>	Caduta nel vuoto	<p>In tutte le posizioni di lavoro (dislivello superiore a m 0,5) deve sempre essere garantita la protezione verso il vuoto;</p> <p>Per le scale apribili è necessario verificare l'integrità del dispositivo di bloccaggio che impedisce l'apertura oltre il limite di utilizzo in sicurezza;</p> <p>Le scale devono essere saldamente ancorate e legate sotto il primo ed ultimo piolo, (più un tirante intermedio per le scale e più lunghe di 4 m) prima dell'uso, se non è possibile vincolare le scale dovranno essere trattenute al piede da un altro lavoratore;</p> <p>le scale devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco;</p> <p>La scala deve distare dalla verticale di appoggio in misura pari ad <math>\frac{1}{4}</math> della propria lunghezza</p>	Cintura di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta, Scarpe di tipo antinfortunistico.
	Investimento di materiale dall'alto	Lo spazio di ingombro soprastante della scala deve essere riparato dalla caduta di materiali provenienti dall'alto;	Copricapo di protezione; giubbotti o giacche di protezione
	Caduta di attrezzature da lavoro	Riporre in un luogo sicuro le attrezzature non utilizzate;	Casco copricapo da cantiere
	Rottura - cedimento dei pioli	<p>Verificare che la scala sia adatta a sopportare il carico alla quale è sottoposta.</p> <p>In caso di rottura dei pioli e necessaria la sostituzione degli elementi rotti, è vietata la riparazione della scala con materiale da cantiere</p>	Cintura di sicurezza con bretelle e fune di trattenuta (se necessarie)
	Urti, colpi, schiacciamenti, contro corpi sporgenti o macchine ed attrezzature da lavoro.	Assicurare adeguati spazi di lavoro nel cantiere, durante lo spostamento delle scale procedere con cautela onde evitare urti contro persone o macchinari	Calzature di tipo antinfortunistico, guanti di tipo antinfortunistico (se necessari)
	Contatto con linee elettriche aeree	Ogni elemento deve distare almeno 5 m dalle linee aeree, durante il trasporto prestare particolare attenzione a non urtare contro linee elettriche	Scarpe di tipo antinfortunistico
<b>NOTE</b>			
Prima di iniziare il lavoro controllare che l'area non presenti pericolo di caduta o di inciampo, mantenere le aree di transito sgombre da materiali, attrezzature , ecc			
Verificare prima dell'uso, l'efficienza lo stato di pulizia e di conservazione della scala e la presenza di dispositivi di sicurezza, non utilizzare la scala se non risulti perfettamente efficiente e a norma, eseguite la manutenzione periodica. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, in considerazione del tempo di lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
Per le scale ad elementi innestati è necessario valutare preventivamente il peso della scala ed eventualmente movimentare la stessa in più persone			
Se necessario gli utilizzatori delle scale a mano portatili verranno formati sul corretto uso degli stessi			

SERVIZIO DI MANUTENZIONE COMPLETA ED INTEGRALE DEGLI IMPIANTI DI MOVIMENTAZIONE VERTICALE ED OBLIQUA, DI QUALSIASI TIPO, INSTALLATI PRESSO GLI EDIFICI LA CUI MANUTENZIONE E GESTIONE È DI PERTINENZA DELLA FONDAZIONE E.N.P.A.I.A., ENTE NAZIONALE DI PREVIDENZA PER GLI ADDETTI E PER GLI IMPIEGATI IN AGRICOLTURA CON SEDE IN ROMA IN VIALE BEETHOVEN 48, CAP. 00144, ROMA.

### **(GRUPPO TIPO E )**

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

CALZATURE DI SICUREZZA  
CASCO O ELMETTO DI SICUREZZA  
GUANTI  
CUFFIE E TAPPI AURICOLARI  
MASCHERA ANTIPOLVERE, APPARECCHI FILTRANTI ISOLANTI  
OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE  
CINTURE DI SICUREZZA, FUNI DI TRATTENUTA, SISTEMI DI ASSORBIMENTO  
FRENATO DI ENERGIA  
INDUMENTI PROTETTIVI PARTICOLARI

<p style="text-align: center;"><b>SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO</b> <b>2.4 Attrezzature di lavoro - Dispositivi di protezione individuale</b></p>
--

### 2.4.3 CALZATURE DI SICUREZZA

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94
- D.Lgs 81/08

#### ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- urti, colpi, impatti e compressioni
- punture, tagli e abrasioni
- calore, fiamme
- freddo

#### SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- scarpe di sicurezza con suola imperforabile e puntale di protezione: lavori su impalcature, demolizioni, lavori in cls ed elementi prefabbricati
- scarpe di sicurezza con intersuola termoisolante: attività su e con masse molto fredde o ardenti
- scarpe di sicurezza a slacciamento rapido: in lavorazioni a rischio di penetrazione di masse incandescenti fuse e nella movimentazione di materiale di grandi dimensioni

#### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- nei luoghi di lavoro utilizzare sempre la calzatura di sicurezza idonea all'attività (scarpa, scarponcino, stivale)
- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- le calzature di sicurezza devono essere consegnate individualmente al lavoratore



<p style="text-align: center;"><b>SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO</b> <b>2.4 Attrezzature di lavoro - Dispositivi di protezione individuale</b></p>
--

## **2.4.1 CASCO O ELMETTO DI SICUREZZA**

### **RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94
- D.Lgs 81/08

### **ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI**

- urti, colpi, impatti
- caduta materiali dall'alto

### **CARATTERISTICHE DEL DPI**

- il casco o elmetto, oltre ad essere robusto per assorbire gli urti e altre azioni di tipo meccanico, affinché possa essere indossato quotidianamente, deve essere leggero, ben areato, regolabile, non irritante e dotato di regginuca per la stabilità in talune lavorazioni (montaggio ponteggi metallici, montaggio prefabbricati)
- il casco deve essere costituito da una calotta a conchiglia, da una bardatura e da una fascia antisudore anteriore. La bardatura deve permettere la regolazione in larghezza
- l'uso del casco deve essere compatibile con l'utilizzo di altri DPI, vi sono caschi che per la loro conformazione permettono l'installazione di visiere o cuffie di protezione
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- l'elmetto in dotazione deve essere consegnato individualmente al lavoratore ed usato ogni qualvolta si eseguano lavorazioni con pericolo di caduta di materiali ed attrezzature dall'alto
- l'elmetto deve essere tenuto pulito, specialmente la bardatura, la quale deve essere sostituita quando presenti segni di cedimento o logoramento alle cinghie
- segnalare tempestivamente eventuali anomalie o danni che possano pregiudicare la resistenza del DPI

<p style="text-align: center;"><b>SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO</b> <b>2.4 Attrezzature di lavoro - Dispositivi di protezione individuale</b></p>
--

## 2.4.2 GUANTI

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94
- D.Lgs 81/08

### ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- punture, tagli, abrasioni
- vibrazioni
- getti, schizzi
- catrame
- amianto
- olii minerali e derivati
- calore
- freddo
- elettrici

### SCelta DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

I guanti devono proteggere le mani contro uno o più rischi o da prodotti e sostanze nocive per la pelle. A seconda della lavorazione o dei materiali si dovrà far ricorso ad un tipo di guanto appropriato:

- guanti per uso generale lavori pesanti (tela rinforzata): resistenti a tagli, abrasioni, strappi, perforazioni, al grasso e all'olio
  - uso: maneggio di materiali da costruzione, mattoni, piastrelle, legname, costruzioni di carpenteria leggera
- guanti per lavori con solventi e prodotti caustici (gomma): resistenti ai solventi, prodotti caustici e chimici, taglio, abrasione e perforazione
  - uso: verniciatura (anche a spruzzo), manipolazioni varie
- guanti adatti al maneggio di catrame, olii, acidi e solventi: resistenti alla perforazione, taglio e abrasione, impermeabili e resistenti ai prodotti chimici
  - uso: maneggio di prodotti chimici, olii disarmanti, lavorazioni in presenza di catrame
- guanti antivibrazioni: resistenti al taglio, strappi, perforazione e ad assorbimento delle vibrazioni
  - uso: lavori con martelli demolitori, con doppio spessore sul palmo, imbottitura di assorbimento delle vibrazioni e chiusura di velcro
- guanti per elettricisti: resistenti a tagli, abrasioni, strappi e isolanti
  - uso: per tutti i lavori su parti in tensione (non devono mai essere usati per tensioni superiori a quelle indicate)
- guanti di protezione contro il calore: resistenti all'abrasione, strappi, tagli e anticalore

- uso: lavori di saldatura o di manipolazione di prodotti caldi
- guanti di protezione dal freddo: resistenti al taglio, strappi, perforazione e isolanti dal freddo
- uso: trasporti in inverno o lavorazioni in condizioni climatiche fredde in generale

Verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea.

#### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- i guanti in dotazione, devono essere costantemente tenuti a disposizione e consegnati al lavoratore individualmente sul luogo di lavoro
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

<p style="text-align: center;"><b>SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO</b> <b>2.4 Attrezzature di lavoro - Dispositivi di protezione individuale</b></p>
--

### **2.4.4 CUFFIE E TAPPI AURICOLARI**

#### **RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94
- D.Lgs 81/08

#### **ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI**

- rumore

#### **SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA**

- la caratteristica ideale di un DPI contro il rumore è quello di assorbire le frequenze sonore pericolose per l'udito, rispettando nello stesso tempo le frequenze utili per la comunicazione e per la percezione dei pericoli. E' indispensabile nella scelta dei DPI valutare prima l'entità del rumore
- considerato che il livello di rumore è considerato dannoso oltre gli 85 dB(A) (media giornaliera), la scelta del DPI deve tener conto di diversi fattori, fra cui la praticità di un tipo rispetto ad altri, per soddisfare ogni esigenza di impiego possiamo scegliere se utilizzare cuffie antirumore, tappeti auricolari monouso o archetti
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

#### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- mantenere in stato di efficienza e sempre puliti i DPI
- il DPI va consegnato individualmente al lavoratore che lo userà ogni qualvolta si eseguono lavorazioni che comportino il rischio rumore

<p style="text-align: center;"><b>SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO</b> <b>2.4 Attrezzature di lavoro - Dispositivi di protezione individuale</b></p>
--

## **2.4.5 MASCHERA ANTIPOLVERE, APPARECCHI FILTRANTI O ISOLANTI**

### **RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.P.R. 320/56
- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94
- D.Lgs 81/08

### **ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI**

- polveri, fibre
- fumi
- nebbie
- gas, vapori
- catrame, fumo
- amianto

### **SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA**

- i pericoli per le vie respiratorie sono essenzialmente di due tipi:
  - deficienza di ossigeno nella miscela inspirata
  - inalazione di aria contenente inquinanti nocivi, solidi (amianto, polveri), gassosi (fumi e vapori di combustione o di sintesi) e liquidi (nebbie prodotte da attrezzature o macchinari)
- per la protezione degli inquinanti che possono essere presenti nei singoli ambienti di lavoro, si può scegliere fra i seguenti DPI:
  - maschere antipolvere monouso: per polvere e fibre
  - respiratori semifacciali dotati di filtro: per vapori, gas nebbie, fumi, polveri e fibre
  - respiratori semifacciali a doppio filtro sostituibile: per gas, vapori, polveri
  - apparecchi respiratori a mandata d'aria: per isolarsi completamente dall'atmosfera esterna, usati per verniciature a spruzzo o sabbature
- la scelta dell'uno o dell'altro DPI deve essere fatta stabilendo preventivamente il tipo di inquinamento presente
- verificare che il DPI riporti il marchio di conformità CE

### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- sostituire i filtri ogni qualvolta l'olfatto segnala odori particolari o quando diminuisce la capacità respiratoria

- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso
- il DPI deve essere consegnato personalmente al lavoratore che lo userà ogni qualvolta sarà necessario

<p style="text-align: center;"><b>SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO</b> <b>2.4 Attrezzature di lavoro - Dispositivi di protezione individuale</b></p>
--

## 2.4.6 OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE

### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94
- D.Lgs 81/08

### ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- radiazioni (non ionizzanti)
- getti, schizzi
- polveri, fibre

### SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- l'uso degli occhiali di sicurezza è obbligatorio ogni qualvolta si eseguano lavorazioni che possono produrre lesioni agli occhi per la proiezione di schegge o corpi estranei
- le lesioni possono essere di tre tipi:
  - meccaniche: schegge, trucioli, aria compressa, urti accidentali
  - ottiche: irradiazione ultravioletta, luce intensa, raggi laser
  - termiche: liquidi caldi, corpi estranei caldi
- gli occhiali devono avere sempre schermi laterali per evitare le proiezioni di materiali o liquidi di rimbalzo o comunque di provenienza laterale
- per gli addetti all'uso di fiamma libera (saldatura guaina bituminosa, ossitaglio) o alla saldatura elettrica ad arco voltaico, gli occhiali o lo schermo devono essere di tipo inattinico, cioè di colore o composizione delle lenti (stratificate) capace di filtrare i raggi UV (ultravioletti) e IR (infrarossi) capaci di portare lesioni alla cornea e al cristallino, e in alcuni casi anche la retina
- le lenti degli occhiali devono essere realizzate in vetro o in materiale plastico (policarbonato)
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- gli occhiali o la visiera devono essere tenuti ben puliti, consegnati individualmente al lavoratore e usati ogni qualvolta sia necessario
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

<p style="text-align: center;"><b>SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO</b> <b>2.4 Attrezzature di lavoro - Dispositivi di protezione individuale</b></p>
--

**2.4.7 CINTURE DI SICUREZZA, FUNI DI TRATTENUTA,  
SISTEMI DI ASSORBIMENTO FRENATO DI ENERGIA**

**RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94
- D.Lgs 81/08

**ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI  
OCCORRE UTILIZZARE IL DPI**

- caduta dall'alto

**SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA**

- ogni qualvolta non sono attuabili misure di protezione collettiva, si possono utilizzare i DPI
- per lavori di breve entità sulle carpenterie, opere di edilizia industrializzata (banches et tables), montaggio prefabbricati, montaggio e smontaggio ponteggi, montaggio gru etc.
- si devono utilizzare le cinture di sicurezza con bretelle e fasce gluteali, univocamente ad una idonea fune di trattenuta che limiti la caduta a non più di 1,5 m., e terminare in un gancio di sicurezza del tipo a moschettone. L'uso della fune deve avvenire in concomitanza a dispositivi ad assorbimento di energia (dissipatori) perché anche cadute da altezze modeste possono provocare forze d'arresto elevate
- verificare che il DPI riporti il marchio CE su tutti gli elementi costruttivi. Farsi rilasciare la dichiarazione di conformità CE

**MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- periodicamente verificare l'integrità dei componenti e segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso



<p style="text-align: center;"><b>SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO</b> <b>2.4 Attrezzature di lavoro - Dispositivi di protezione individuale</b></p>
--

## **2.4.8 INDUMENTI PROTETTIVI PARTICOLARI**

### **RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94
- D. Lgs 81/08

### **ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI**

- calore, fiamme
- investimento
- nebbie
- getti, schizzi
- amianto
- freddo

### **CARATTERISTICHE DELL'INDUMENTO E SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA**

- oltre ai DPI tradizionali esiste una serie di indumenti che in talune circostanze e particolari attività lavorative svolgono anche la funzione di DPI
- per il settore delle costruzioni esse sono:
  - grembiuli e gambali per asfaltisti
  - tute speciali per verniciatori, scoibentatori di amianto, coibentatori di fibre minerali
  - copricapi a protezione dei raggi solari
  - indumenti da lavoro ad alta visibilità per tutti i soggetti impegnati nei lavori stradali o che comunque operano in zone di forte flusso di mezzi d'opera
  - indumenti di protezione contro le intemperie (giacche, pantaloni impermeabili, indumenti termici)
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso di DPI
- periodicamente verificare l'integrità dei componenti e segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

SERVIZIO DI MANUTENZIONE COMPLETA ED INTEGRALE DEGLI IMPIANTI DI MOVIMENTAZIONE VERTICALE ED OBLIQUA, DI QUALSIASI TIPO, INSTALLATI PRESSO GLI EDIFICI LA CUI MANUTENZIONE E GESTIONE È DI PERTINENZA DELLA FONDAZIONE E.N.P.A.I.A., ENTE NAZIONALE DI PREVIDENZA PER GLI ADDETTI E PER GLI IMPIEGATI IN AGRICOLTURA CON SEDE IN ROMA IN VIALE BEETHOVEN 48, CAP. 00144, ROMA.

**(GRUPPO TIPO F )**  
**RISCHI DA ESPOSIZIONE**

AGENTI BIOLOGICI  
AGENTI CHIMICI  
ELETTRICITA'  
ILLUMINAZIONE  
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI  
RADIAZIONI NON IONIZZANTI  
RUMORE  
VIBRAZIONI  
ESPLOSIONE-INCENDIO

## SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO

### 3. AGENTI BIOLOGICI

#### **ATTIVITA' INTERESSATE**

Tutte le attività nelle quali vi sia la presenza di qualsiasi microrganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni. Le principali sono quelle svolte in possibili ambienti insalubri quali ad es.:

- manutenzione di fognature (canali, pozzi e gallerie) ed impianti di depurazione
- manutenzione del verde
- attività in ambito cimiteriale
- manutenzioni in sedi ferroviarie e stradali

In tutte le attività edili è comunque consigliabile far precedere l'installazione del cantiere da una valutazione ambientale indirizzata anche alla ricerca degli eventuali agenti biologici, seguita, se del caso, da una specifica attività di bonifica.

#### **RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94

#### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

##### **PRIMA DELL'ATTIVITA':**

- prima dell'inizio di qualsiasi attività nella quale i lavoratori possano venire a contatto con agenti biologici nocivi è necessario effettuare una preventiva valutazione ambientale, seguita da una eventuale bonifica del sito
- il personale, a qualunque titolo presente, deve essere adeguatamente informato e formato sulla modalità di corretta esecuzione del lavoro e sulle attività di prevenzione da porre in essere

##### **DURANTE L'ATTIVITA':**

- è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro
- è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, stivali, etc.)

##### **DOPO L'ATTIVITA':**

- tutti gli esposti devono seguire una scrupolosa igiene personale che deve comprendere anche il lavaggio delle mani, dei guanti, delle calzature e degli altri indumenti in soluzione disinfettante

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti
- calzature (stivali)
- maschere per la protezione delle vie respiratorie

#### **PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA**

- in caso di allergia, intossicazione, infezione da agenti biologici è necessario condurre l'interessato al più vicino centro di Pronto Soccorso ...

#### **SORVEGLIANZA SANITARIA**

- tutti gli addetti sono sottoposti a sorveglianza sanitaria e, previo parere del medico competente, alle eventuali vaccinazioni ritenute necessarie (es. antiepatite)

## SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO

### 4. AGENTI CHIMICI

#### **ATTIVITA' INTERESSATE**

Tutte le attività nelle quali vi sia la presenza di prodotti, originati da una reazione chimica voluta e controllata dall'uomo, potenzialmente pericolosi per l'uomo stesso.

#### **RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- Legge 256/74 e successive modificazioni e integrazioni
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94

#### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

##### **PRIMA DELL'ATTIVITA':**

- tutte le lavorazioni devono essere precedute da una valutazione tesa ad evitare l'impiego di sostanze chimiche nocive e a sostituire ciò che è nocivo con ciò che non lo è o lo è meno
- prima dell'impiego della specifica sostanza occorre consultare l'etichettatura e le istruzioni per l'uso al fine di applicare le misure di sicurezza più opportune (il significato dei simboli, le frasi di rischio ed i consigli di prudenza sono di seguito riportati)
- la quantità dell'agente chimico da impiegare deve essere ridotta al minimo richiesto dalla lavorazione
- tutti i lavoratori addetti o comunque presenti devono essere adeguatamente informati e formati sulle modalità di deposito e di impiego delle sostanze, sui rischi per la salute connessi, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure anche di pronto soccorso da adottare in caso di emergenza

##### **DURANTE L'ATTIVITA':**

- è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro
- è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute etc.) da adottarsi in funzioni degli specifici agenti chimici presenti

##### **DOPO L'ATTIVITA':**

- tutti gli esposti devono seguire una scrupolosa igiene personale che deve comprendere anche il lavaggio delle mani, dei guanti, delle calzature e degli altri indumenti indossati
- deve essere prestata una particolare attenzione alle modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione (es. contenitori usati)

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti
- calzature
- occhiali protettivi
- maschere per la protezione delle vie respiratorie
- abbigliamento protettivo

#### **PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA**

Allegato F

Piano di Sicurezza in Fase di Progettazione dei Lavori

*Il Coordinatore in Fase di Progettazione dei Lavori, Arch. Domenico Di Bagno*

*Roma 12/02/2019*

- al verificarsi di situazioni di allergie, intossicazioni e affezioni riconducibili all'utilizzo di agenti chimici è necessario condurre l'interessato al più vicino centro di Pronto Soccorso

## **SORVEGLIANZA SANITARIA**

- sono sottoposti a sorveglianza sanitaria, previo parere del medico competente, tutti i soggetti che utilizzano o che si possono trovare a contatto con agenti chimici considerati pericolosi in conformità alle indicazioni contenute nell'etichetta delle sostanze impiegate

\* \* \*

## **COME RICONOSCERE LA PRESENZA DI SOSTANZE PERICOLOSE NEI PRODOTTI CHIMICI**

Le norme, discendenti dalla legge 29 maggio 1974, n. 256 concernente la “classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi”, impongono di riportare sulla confezione di tali sostanze determinati simboli e sigle e consentono, per gli oltre mille prodotti o sostanze per le quali tali indicazioni sono obbligatorie, di ottenere informazioni estremamente utili per dare applicazione alle regole richiamate nella scheda bibliografica n. 4.

Analoghe informazioni sono riportate, in forma più esplicita, nella scheda tossicologica relativa al prodotto pericoloso che è fornita o può essere richiesta al fabbricante.

Prodotti non soggetti all'obbligo di etichettatura non sono considerati pericolosi.

Specie le informazioni deducibili dall'etichettatura non sono di immediata comprensione in quanto vengono date tramite simboli e sigle che si riferiscono ad una ben precisa e codificata “chiave” di lettura.

Al di là del nome della sostanza o del prodotto, che essendo un nome “chimico” (per esempio, 1,1 Diossi-etano, TCA, trietilamina, etc.) dice ben poco all'utilizzatore, elementi preziosi sono forniti:

- dal simbolo;
- dal richiamo a rischi specifici;
- dai consigli di prudenza.

### **I SIMBOLI**

Sono stampati in nero su fondo giallo-arancione e sono i seguenti:

- esplosivo (E): una bomba che esplode;
- comburente (O): una fiamma sopra un cerchio;
- facilmente infiammabile (F): una fiamma;
- tossico (T): un teschio su tibie incrociate;
- nocivo (Xn): una croce di Sant'Andrea;
- corrosivo (C): la raffigurazione dell'azione corrosiva di un acido;
- irritante (Xi): una croce di Sant'Andrea;
- altamente o estremamente infiammabile (+F): una fiamma;
- altamente tossico o molto tossico (+T): un teschio su tibie incrociate.

### **I RISCHI SPECIFICI**

Vengono indicati mediante le cosiddette “frasi di rischio”. Tali frasi sono sintetizzate tramite la lettera R e un numero, secondo il seguente codice:

R1	Esplosivo allo stato secco
R2	Rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione
R3	Elevato rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione
R4	Forma composti metallici esplosivi molto sensibili
R5	Pericolo di esplosione per riscaldamento
R6	Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria
R7	Può provocare un incendio
R8	Può provocare l'accensione di materie combustibili
R9	Esplosivo in miscela con materie combustibili
R10	Infiammabile
R11	Facilmente infiammabile
R12	Altamente infiammabile
R13	Gas liquefatto altamente infiammabile
R14	Reagisce violentemente con l'acqua
R15	A contatto con l'acqua libera gas facilmente infiammabili
R16	Pericolo di esplosione se mescolato con sostanze comburenti
R17	Spontaneamente infiammabile all'aria
R18	Durante l'uso può formare con aria miscele esplosive/infiammabili
R19	Può formare perossidi esplosivi
R20	Nocivo per inalazione
R21	Nocivo a contatto con la pelle
R22	Nocivo per ingestione
R23	Tossico per inalazione
R24	Tossico a contatto con la pelle
R25	Tossico per ingestione
R26	Altamente tossico per inalazione
R27	Altamente tossico a contatto con la pelle
R28	Altamente tossico per ingestione
R29	A contatto con l'acqua libera gas tossici
R30	Può divenire facilmente infiammabile durante l'uso
R31	A contatto con acidi libera gas tossico
R32	A contatto con acidi libera gas altamente tossico
R33	Pericolo di effetti cumulativi
R34	Provoca ustioni
R35	Provoca gravi ustioni
R36	Irritante per gli occhi
R37	Irritante per le vie respiratorie

R38	Irritante per la pelle
R39	Pericolo di effetti irreversibili molto gravi
R40	Possibilità di effetti irreversibili
(+)R41	Rischio di gravi lesioni oculari
R42	Può provocare sensibilizzazione per inalazione
R43	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle
(+)R44	Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato
(+)R45	Può provocare il cancro
(+)R46	Può provocare alterazioni genetiche ereditarie
(+)R47	Può provocare malformazioni congenite
(+)R48	Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata
R14/15	Reagisce violentemente con l'acqua liberando gas facilmente infiammabili
R15/29	A contatto con l'acqua libera gas tossici facilmente infiammabili
R20/21	Nocivo per inalazione e contatto con la pelle
R20/22	Nocivo per inalazione e ingestione
R20/21/22	Nocivo per inalazione, ingestione e contatto con la pelle
R21/22	Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione
R23/24	Tossico per inalazione e contatto con la pelle
R23/25	Tossico per inalazione e ingestione
R23/24/25	Tossico per inalazione, ingestione e contatto con la pelle
R24/25	Tossico a contatto con la pelle e per ingestione
R26/27	Altamente tossico per inalazione e contatto con la pelle
R26/28	Altamente tossico per inalazione e per ingestione
R26/27/28	Altamente tossico per inalazione, ingestione e contatto con la pelle
R27/28	Altamente tossico a contatto con la pelle e per ingestione
R36/37	Irritante per gli occhi e le vie respiratorie
R36/38	Irritante per gli occhi e per la pelle
R36/37/38	Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle
R37/38	Irritante per le vie respiratorie e la pelle
R42/43	Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle

### **I CONSIGLI DI PRUDENZA**

Sono sintetizzati dalla lettera S seguita da un numero, secondo il seguente codice:

S1	Conservare sotto chiave
S2	Conservare fuori della portata dei bambini
S3	Conservare in luogo fresco
S4	Conservare lontano da locali di abitazione
S5	Conservare sotto ..... (liquido appropriato da indicarsi da parte del fabbricante)
S6	Conservare sotto ..... (gas inerte da indicarsi da parte del fabbricante)

- S7 Conservare il recipiente ben chiuso
- S8 Conservare al riparo dell'umidità
- S9 Conservare il recipiente in luogo ben ventilato
- S12 Non chiudere ermeticamente il recipiente
- S13 Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande
- S14 Conservare lontano da ..... (sostanze incompatibili da precisare da parte del produttore)
- S15 Conservare lontano dal calore
- S16 Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare
- S17 Tenere lontano da sostanze combustibili
- S18 Manipolare ed aprire il recipiente con cautela
- S20 Non mangiare né bere durante l'impiego
- S21 Non fumare durante l'impiego
- S22 Non respirare le polveri
- S23 Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli (termini appropriati da precisare da parte del produttore)
- S24 Evitare il contatto con la pelle
- S25 Evitare il contatto con gli occhi
- S26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico
- S27 Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati
- S28 In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con ..... (prodotti da indicarsi da parte del fabbricante)
- S29 Non gettare i residui nelle fognature
- S30 Non versare acqua sul prodotto
- S33 Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche
- S34 Evitare l'urto e lo sfregamento
- S35 Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni
- S36 Usare indumenti protettivi adatti
- S37 Usare guanti adatti
- S38 In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto
- S39 Proteggersi gli occhi e la faccia
  
- S40 Per pulire il pavimento e gli oggetti contaminati da questo prodotto, usare ..... (da precisare da parte del produttore)
- S41 In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi
- S42 Durante le fumigazioni usare un apparecchio respiratorio adatto (termini appropriati da precisare da parte del produttore)
- S43 In caso di incendio usare .....(mezzi estinguenti idonei da indicarsi da parte del fabbricante. Se l'acqua aumenta il rischio precisare "Non usare acqua")



- S44 In caso di malessere consultare il medico (se possibile mostrargli l'etichetta)
- S45 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta)
- (+)S46 In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta)
- (+)S47 Conservare a temperatura non superiore a ....°C (da precisare da parte del fabbricante)
- (+)S48 Mantenere umido con ..... (mezzo appropriato da precisare da parte del fabbricante)
- (+)S49 Conservare soltanto nel recipiente originale
- (+)S50 Non mescolare con ..... (da specificare da parte del fabbricante)
- (+)S51 Usare soltanto in luogo ben ventilato
- (+)S52 Non utilizzare su grandi superfici in locali abitati
- S53 Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso
- S1/2 Conservare sotto chiave e fuori della portata dei bambini
- S3/7/9 Tenere il recipiente ben chiuso in luogo fresco e ben ventilato
- S3/9 Tenere il recipiente in luogo fresco e ben ventilato
- (+)S3/9/14 Conservare in luogo fresco e ben ventilato lontano da .... (materiali incompatibili da precisare da parte del fabbricante)
- (+)S3/9/14/49 Conservare soltanto nel contenitore originale in luogo fresco e ben ventilato lontano da ..... (materiali incompatibili da precisare da parte del fabbricante)
- (+)S3/9/49 Conservare soltanto nel contenitore originale in luogo fresco e ben ventilato
- (+)S3/14 Conservare in luogo fresco lontano da ..... (materiali incompatibili da precisare da parte del fabbricante)
- S7/8 Conservare il recipiente ben chiuso e al riparo dall'umidità
- S7/9 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato
- S20/21 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego
- S24/25 Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle
- S36/37 Usare indumenti protettivi e guanti adatti
- S36/37/39 Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia
- S36/39 Usare indumenti protettivi adatti e proteggersi gli occhi/la faccia
- S37/39 Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia
- (+)S47/39 Conservare soltanto nel contenitore originale a temperatura non superiore a ..... °C (da precisare da parte del fabbricante)

## SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO

### 5. ELETTRICITÀ

#### **ATTIVITA' INTERESSATE**

Tutte le attività nelle quali vengono utilizzati, o siano comunque attivi, impianti per la produzione o distribuzione dell'energia elettrica, a qualunque scopo destinata.

#### **RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.P.R. 547/55
- D.M. 22/12/58
- D.M. 12/9/59
- Legge 186/68
- Legge 791/77
- D.P.R. 524/82
- Legge 46/90
- D. L.gs 626/94
- Norme CEI (in particolare 64/8 e 81/1)

#### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

##### **PRIMA DELL'ATTIVITA':**

- verificare che non esistano elementi della rete di distribuzione dell'energia elettrica che possano costituire pericolo per le lavorazioni e viceversa. Se del caso, devono essere presi immediati contatti con l'Ente esercente la rete al fine di individuare e applicare le misure di sicurezza necessarie (es. segnalazioni, delimitazioni, sbarramenti etc.) prima dell'inizio delle lavorazioni
- le strutture metalliche dei baraccamenti e delle opere provvisorie, i recipienti e gli apparecchi metallici di notevoli dimensioni situati all'aperto devono essere collegati elettricamente a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche, come conseguenza della relazione di calcolo di probabilità prevista dalla normativa vigente
- gli impianti elettrici, di messa a terra ed i dispositivi contro le scariche atmosferiche, quando necessari, devono essere progettati osservando le norme dei regolamenti di prevenzione e quelle di buona tecnica riconosciute. Gli impianti sono realizzati, mantenuti e riparati da ditte e/o persone qualificate. La dichiarazione di conformità degli impianti (con gli allegati), la richiesta di omologazione dell'impianto di terra e dei dispositivi contro le scariche atmosferiche sono conservate in cantiere
- prima dell'utilizzo è necessario effettuare una verifica visiva e strumentale delle condizioni di idoneità delle diverse parti degli impianti e dei singoli dispositivi di sicurezza

##### **DURANTE L'ATTIVITA':**

- tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione
- qualora si presenti una anomalia nell'impianto elettrico è necessario segnalarla immediatamente al responsabile del cantiere
- il personale non deve compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico
- disporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati

Allegato F

106

Piano di Sicurezza in Fase di Progettazione dei Lavori

*Il Coordinatore in Fase di Progettazione dei Lavori, Arch. Domenico Di Bagno*

*Roma 12/02/2019*

- verificare sempre l'integrità degli isolamenti prima di impiegare conduttori elettrici per allacciamenti di macchine od utensili
- l'allacciamento al quadro di utensili, macchine, etc., deve avvenire sulle prese a spina appositamente predisposte
- non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione
- prima di effettuare l'allacciamento verificare che gli interruttori di manovra della apparecchiatura e quello posto a monte della presa siano "aperti" (macchina ferma e tolta tensione alla presa)
- se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola, interruttore automatico o differenziale) è necessario che l'addetto provveda ad informare immediatamente il responsabile del cantiere senza cercare di risolvere il problema autonomamente

DOPO L'ATTIVITA':

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- gli addetti ad interventi su impianti in tensione devono utilizzare se del caso: calzature con suola isolante e guanti isolanti in lattice

### **PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA**

- il corpo umano al passaggio della corrente si riscalda fortemente: ne risultano scottature esterne o interne, talvolta gravi o addirittura mortali
- l'elettricità altresì produce frequentemente altri effetti: sul cuore (fibrillazioni); sui muscoli (crampi la cui intensità può essere tanto elevata da provocare slogature di articolazioni e rotture di ossa); sul sistema nervoso (paralisi)
- gli effetti sono diversi a seconda della qualità e della quantità dell'energia elettrica trasmessa
- nel caso in cui l'infortunato resti in contatto con un conduttore a bassa tensione non disattivabile che sia facilmente spostabile, è necessario che quest'ultimo venga allontanato con un supporto in materiale isolante (non con le mani!), ad es. con una tavola di legno ben asciutta, eseguendo un movimento rapido e preciso. Se il suolo è bagnato occorre che il soccorritore si isoli anche da terra ad es. mettendo sotto i piedi una tavola di legno asciutta
- se non è possibile rimuovere il conduttore è necessario spostare l'infortunato. In questo caso il soccorritore deve:
- controllare che il suo corpo (piedi compresi) siano isolati da terra (suolo o parti di costruzioni o di impalcature o di macchinari bagnati o metallici)
- isolare bene le mani anche con mezzi di fortuna (es.: maniche della giacca)
- prendere l'infortunato per gli abiti evitando il contatto con parti umide (es.: sotto le ascelle), possibilmente con una mano sola
- allontanare l'infortunato con una manovra rapida e precisa
- dopo aver provveduto ad isolare l'infortunato è indispensabile ricorrere d'urgenza al pronto soccorso più vicino, mettendo nel contempo in pratica quanto indicato al riguardo nel "Manuale del Primo Soccorso nel Cantiere Edile"

### **SORVEGLIANZA SANITARIA**

- non espressamente prevista

## SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO

### 6. ILLUMINAZIONE

#### **ATTIVITA' INTERESSATE**

Tutte le attività devono essere illuminate naturalmente o artificialmente in maniera da assicurare una sufficiente visibilità.

#### **RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 320/56
- Legge 186/68
- Legge 46/90
- D. L.gs 626/94

#### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

##### **PRIMA DELL'ATTIVITA':**

- in tutti i luoghi di lavoro, di sosta e di passaggio occorre assicurarsi che esista un adeguato livello di illuminazione, naturale o artificiale, diffuso e/o localizzato, proporzionato alla situazione ambientale e alla lavorazione da eseguire
- le aree di azione delle macchine operatrici, dei mezzi di trasporto, di sollevamento e delle operazioni manuali, i campi di lettura e di osservazione degli organi e degli strumenti di controllo, di misura o di indicatori in genere e ogni altro luogo o elemento o segnalazione che presenti un particolare rischio o richieda una particolare attenzione, devono essere illuminati in maniera adeguata alla situazione operativa
- se del caso deve essere disposta un sistema di illuminazione sussidiaria e/o di emergenza da attivare in caso di necessità
- nella organizzazione del lavoro occorre tener conto delle fonti di luminosità, artificiali e non, anche in funzione delle possibili condizioni ambientali al fine di evitare abbagliamenti o disturbi visivi
- le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia ed efficienza
- negli ambienti lavorativi sotterranei (gallerie, pozzi, etc.) i lavoratori addetti devono essere dotati di appositi mezzi di illuminazione portatili. Negli stessi ambienti i posti di lavoro e di passaggio devono essere illuminati con mezzi ed impianti indipendenti dai mezzi di illuminazione individuali portatili

##### **DURANTE L'ATTIVITA':**

##### **DOPO L'ATTIVITA':**

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- non espressamente previsti

#### **PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA**

- non espressamente previste

#### **SORVEGLIANZA SANITARIA**

- non espressamente prevista

## SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO

### 9. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

#### ATTIVITA' INTERESSATE

Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare).

I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni (situazioni che spesso contraddistinguono il settore delle costruzioni edili):

- caratteristiche del carico
  - troppo pesanti (superiori a 30 Kg.)
  - ingombranti o difficili da afferrare
  - in equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi
  - collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco
- sforzo fisico richiesto
  - eccessivo
  - effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco
  - comporta un movimento brusco del carico
  - compiuto con il corpo in posizione instabile
- caratteristiche dell'ambiente di lavoro
  - spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività
  - pavimento ineguale, con rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore
  - posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione
  - pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi
  - pavimento o punto d'appoggio instabili
  - temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate
- esigenze connesse all'attività
  - sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati
  - periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente
  - distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto
  - ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare
- fattori individuali di rischio
  - inidoneità fisica al compito da svolgere
  - indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore
  - insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- Legge 977/67

- D. L.gs 626/94

## **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

### **PRIMA DELL'ATTIVITA':**

- le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento

### **DURANTE L'ATTIVITA':**

- per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carriole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti
- tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza (cfr. opuscolo "Conoscere per Prevenire - La Movimentazione Manuale dei Carichi nel Cantiere Edile")

### **DOPO L'ATTIVITA':**

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti
- calzature di sicurezza

## **PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA**

- non espressamente previste

## **SORVEGLIANZA SANITARIA**

- la sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli addetti
- la periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente

## SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO

### 11. RADIAZIONI NON IONIZZANTI

#### **ATTIVITA' INTERESSATE**

Tutte le attività in cui vi è emissione di radiazioni nocive (calorifiche) o accompagnate da luce viva, visibile e non (ultravioletti, infrarossi). Le principali sono:

- saldatura
- taglio termico
- tracciamenti laser
- microonde e radiofrequenze (es. radiocomando degli apparecchi di sollevamento)

#### **RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L. gs 626/94

#### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

##### **PRIMA DELL'ATTIVITA':**

- segnalare, delimitare e perimetrare con apposite schermature, quando possibile, la zona di svolgimento delle lavorazioni
- le persone non direttamente interessate alle attività in questione devono essere tenute lontane dalle zone di lavorazione
- tutti i presenti devono essere informati sulla modalità operative da porre in essere per evitare l'esposizione a radiazioni
- tutti gli operatori devono essere preventivamente informati e formati sulle modalità di corretto svolgimento delle attività e sulla necessità di impiego dei DPI

##### **DURANTE L'ATTIVITA':**

- gli addetti devono utilizzare i filtri oculari opachi inseriti nei dispositivi di protezione individuali idonei allo scopo
- occorre evitare di rivolgere lo sguardo non adeguatamente protetto verso la fonte delle radiazioni
- per proteggersi dalle radiazioni termiche prodotte durante le lavorazioni gli addetti devono utilizzare i guanti ed indossare abbigliamento adeguato

##### **DOPO L'ATTIVITA':**

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- occhiali, maschere, visiere per la protezione degli occhi
- guanti

#### **PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA**

- le radiazioni ultraviolette, oltre a provocare bruciature analoghe al colpo di sole, attaccano la congiuntiva della cornea
- le radiazioni infrarosse comportano mal di testa e cataratte
- le radiazioni visibili, oltre ad abbagliare, possono provocare danni alla retina

- in caso di insorgenza di tali sintomi è necessario ricorrere all'assistenza medica; può essere utile nell'immediato condurre l'interessato in ambiente fresco e ventilato, applicare compresse fredde e somministrargli eventualmente un antinevralgico

#### **SORVEGLIANZA SANITARIA**

- tutti gli addetti sono sottoposti a visita medica preventiva e periodica con periodicità semestrale, fatta salva diversa decisione del medico competente



## SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO

### 12. RUMORE

#### ATTIVITA' INTERESSATE

Tutte le attività che comportano per il lavoratore una esposizione personale superiore ad 80 dB(A).

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 1124/65
- D.P.R. 524/82
- D.M. 588/87
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 135/92 e 137/92
- Regolamenti di igiene locali

#### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

##### PRIMA DELL'ATTIVITA':

- i rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere valutati secondo i criteri stabiliti dal D. L.gs. 277/91, riferendosi eventualmente, per il settore delle costruzioni edili, alle analisi riportate nel manuale "Conoscere per prevenire - La valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili"
- i rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere ridotti al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, mediante misure tecniche, organizzative e procedurali concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte

##### DURANTE L'ATTIVITA':

- nella scelta delle lavorazioni devono essere privilegiati i processi lavorativi meno rumorosi e le attrezzature silenziate
- le attrezzature da impiegare devono essere idonee alle lavorazioni da effettuare, correttamente installate, mantenute ed utilizzate
- le sorgenti rumorose devono essere il più possibile separate e distanti dai luoghi di lavoro
- le zone caratterizzate da elevati livelli di rumorosità devono essere segnalate
- tutto il personale deve essere informato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore e sulle misure di prevenzione adottate a cui conformarsi (es. funzioni e modalità di impiego degli otoprotettori)
- il personale che risulta esposto ad un livello personale superiore agli 85 dB(A) deve essere anche formato sull'uso corretto dei DPI, degli utensili e delle attrezzature
- tutto il personale interessato deve essere fornito di idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori)
- la riduzione ulteriore del rischio può essere ottenuta ricorrendo a misure organizzative quali la riduzione della durata delle lavorazioni rumorose e l'introduzione di turni di lavoro

##### DOPO L'ATTIVITA':

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- otoprotettori (cuffie, archetti, tamponi)

Allegato F

Piano di Sicurezza in Fase di Progettazione dei Lavori

*Il Coordinatore in Fase di Progettazione dei Lavori, Arch. Domenico Di Bagno*

Roma 12/02/2019

## **PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA**

- non espressamente previste

## **SORVEGLIANZA SANITARIA**

- la sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli addetti il cui livello di esposizione personale è superiore ad 85 dB(A)
- nei casi in cui il livello di esposizione personale è superiore ad 80 dB(A) (compreso tra 80 e 85), la sorveglianza sanitaria può essere richiesta dallo stesso lavoratore o risultare opportuna in relazione ai livelli ed alla durata delle esposizioni parziali che contraddistinguono la valutazione personale complessiva del gruppo omogeneo di riferimento
- la periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente (almeno annuale sopra i 90 dB(A) e biennale sopra gli 85 dB(A))

## SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO

### 13. VIBRAZIONI

#### **ATTIVITA' INTERESSATE**

Tutte le attività nelle quali è previsto l'impiego di utensili ad asse vibrante o ad aria compressa (es. martelli perforatori, vibrator per c.a., fioretti per fori da mine, etc.) o dove l'operatore permanga in contatto con una fonte di vibrazioni (es. casseforme vibranti, macchine operatrici, etc.).

#### **RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI**

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 1124/65
- D. L. gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89

#### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

##### **PRIMA DELL'ATTIVITA':**

- valutare se sia possibile effettuare la stessa lavorazione senza ricorrere ad attrezzature e/o utensili comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore
- gli utensili e le attrezzature vibranti da impiegare dovranno essere scelte tra quelle meno dannose per l'operatore; le stesse devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) e devono essere installate e mantenute in stato di perfetta efficienza
- tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e sottoposti a sorveglianza sanitaria. Se del caso deve essere analizzata l'opportunità di istituire una rotazione tra gli addetti

##### **DURANTE L'ATTIVITA':**

##### **DOPO L'ATTIVITA':**

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- guanti imbottiti

#### **PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA**

- il rischio principale per i lavoratori che utilizzano utensili ad aria compressa o ad asse flessibile é quello dei danni articolari e delle nevralgie croniche. In alcuni casi, all'aumentare delle frequenze, possono riscontrarsi distonie neurovegetative e danni circolatori

#### **SORVEGLIANZA SANITARIA**

- specifica, obbligatoria per tutti i lavoratori interessati, con periodicità annuale se non diversamente disposto dal medico competente

## SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO

### 7. ESPLOSIONE - INCENDIO

#### ATTIVITA' INTERESSATE

- attività sottoposte al controllo dei Vigili del Fuoco. Tra le altre:
  - stabilimenti dove si producono e/o impiegano liquidi infiammabili con quantità globali in ciclo e/o deposito superiori a 0,5 mc
  - depositi di legname da costruzione e da lavorazione superiore a 50 q.li
- attività che richiedono l'impiego di fiamme libere o di altre sorgenti di ignizione (attrezzature o sostanze ad elevate temperature, produzione di scintille). Tra le altre:
  - taglio termico
  - saldature
  - impermeabilizzazioni a caldo
  - lavori di asfaltatura in genere
- attività in ambienti particolari contraddistinti dalla possibile presenza di gas o sostanze infiammabili. Tra le altre:
  - lavorazioni in sotterraneo
  - attività all'interno di impianti industriali

#### RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 302/56
- D.P.R. 320/56
- D.P.R. 689/59
- Legge 966/65
- D.M. 16/2/82
- D.P.R. 524/82
- D.P.R. 577/82
- D. L.gs 626/94
- D. Lgs 81/08

#### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

##### PRIMA DELL'ATTIVITA':

- in fase di pianificazione del cantiere è necessario effettuare una analisi del rischio di incendio. Devono essere individuate le concentrazioni di prodotti infiammabili e le possibili cause di accensione e deve essere preparato un piano generale di prevenzione al fine di rendere minimo il rischio di incendio
- in tutti i luoghi di lavoro soggetti al controllo dei Vigili del Fuoco è necessario verificare l'esistenza della documentazione prevista (N.O.P. - C.P.I.) ed assicurarsi del corretto funzionamento degli eventuali sistemi di estinzione presenti (idranti, estintori, etc.)
- gli ambienti nei quali esiste il rischio di incendio o di esplosione devono essere chiaramente delimitati ed identificabili e corredati della idonea segnaletica (es.: divieto di fumare e di usare fiamme libere)
- tutto il personale presente, gli addetti alla lavorazione e gli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, di evacuazione e di pronto soccorso devono essere informati, formati ed

addestrati rispettivamente sulla esistenza dell'area a rischio e sulle norme di comportamento da adottare, sulle corrette modalità di svolgimento dell'attività, sulle misure di pronto intervento da attivare in caso di necessità

#### **DURANTE L'ATTIVITA':**

- la scelta delle attrezzature a carica esplosiva, elettriche, meccaniche o comunque capaci di costituire una fonte di ignizione, da utilizzare per le lavorazioni negli ambiti precedentemente descritti, deve essere effettuata in maniera da risultare compatibile con l'ambiente nel quale si opera. Le stesse devono essere correttamente impiegate e mantenute in conformità alle indicazioni del fabbricante
- nelle lavorazioni dove è previsto l'impiego di fiamme libere o di altre sorgenti di ignizione è necessario allontanare e/o separare e/o proteggere le strutture, i materiali e le sostanze infiammabili poste nelle vicinanze
- deve essere prevista e resa possibile l'evacuazione dei lavoratori; le vie di esodo dovranno comunque essere indicate mediante apposita segnaletica di sicurezza e dovranno essere previsti e mantenuti in buone condizioni idonei sistemi di allarme per avvisare tutti gli addetti
- in tutte le lavorazioni a rischio di incendio è indispensabile tenere a portata di mano mezzi di estinzione adeguati (secchiello di sabbia, estintore a polvere, etc.)
- tutti gli addetti devono indossare i DPI idonei alla lavorazione (calzature di sicurezza con suola termica, guanti, indumenti protettivi, maschera per la protezione del volto)
- in tutti i luoghi di lavoro devono essere attuate le misure necessarie perché l'aria ambiente contenga almeno il 20% di ossigeno
- negli ambienti lavorativi sotterranei (gallerie, pozzi, etc.) caratterizzati da presenza di gas infiammabile è necessario utilizzare sistemi di illuminazione (fissa e individuale), macchinari, attrezzature, mezzi di segnalazione del tipo antideflagrante. È fatto divieto di eseguire lavorazioni che possano dare origine a fiamme o riscaldamenti pericolosi e deve essere evitata la produzione di scintille; (es. divieto di fumare, messa a terra delle strutture metalliche, etc.)
- per il trasporto, il deposito e l'impiego di esplosivi sia all'aperto che in sotterraneo, devono essere seguite norme e cautele particolari

#### **DOPO L'ATTIVITA':**

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- calzature di sicurezza
- guanti
- abbigliamento protettivo
- elmetto
- maschera per la protezione del volto
- dispositivi di protezione per le squadre di emergenza (autorespiratori, abbigliamento ignifugo, etc.)

#### **PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA**

- in caso di ustione e bruciature ricorrere immediatamente al più vicino Pronto Soccorso; nell'attesa si deve scoprire la parte ustionata tagliando i vestiti, purché non siano rimasti attaccati alla pelle, e versare acqua sull'ustione. Avvolgere successivamente le ustioni con teli o garze pulite evitando di bucare le bolle e di utilizzare olii. Coprire successivamente l'infortunato sdraiato in posizione antishock (vedi manuale "Il primo soccorso nel cantiere edile")
- per tutti i lavoratori deve essere realizzato un programma di informazione per l'evacuazione e la lotta antincendio. Qualora se ne riscontri la necessità si devono prevedere piani ed esercitazioni

di evacuazione. Queste ultime devono includere l'attivazione del sistema di emergenza e l'evacuazione di tutte le persone dalla loro area di lavoro all'esterno o ad un punto centrale di evacuazione

- se del caso deve essere prevista una squadra interna di soccorso antincendio, costituita da lavoratori specialmente addestrati, che operi eventualmente anche in coordinamento con i servizi pubblici di soccorso

#### **SORVEGLIANZA SANITARIA**

- non espressamente prevista

## SEGNALETICA DI SICUREZZA

La segnaletica di sicurezza e salute sul luogo di lavoro, le cui prescrizioni minime sono dettate nel DLgs. n. 81 del 09.04.2008, è una “segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale” (art. 162 comma 1 lettera a).

Qualora i rischi individuati dalla valutazione effettuata non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza allo scopo di :

- avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte
- vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo
- prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza
- fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio
- fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

Scopo della segnaletica è quello di attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono determinare determinati pericoli. Essa non sostituisce le misure antinfortunistiche, solamente le richiama.

Le caratteristiche che deve avere la segnaletica, sia permanente che occasionale, sono descritte negli allegati XXIV e XXV del DLgs n. 81/2008. Esse possono essere così riassunte:

- Segnale di divieto (forma rotonda, pittogramma nero su fondo bianco, banda, o bordo rosso).  
Quelli principalmente impegnati in cantiere sono:
  - . Divieto di accesso ai non addetti ai lavori
  - . Divieto di sostare sotto i ponteggi
  - . Divieto di gettare materiale dai ponteggi
  - . Divieto di rimuovere i dispositivi di sicurezza
  - . Divieto di usare fiamme libere.
- Segnale di avvertimento pericolo (forma triangolare, pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero ).  
Quelli principalmente impiegati in cantiere sono:
  - . Pericolo di carichi sospesi
  - . Pericolo di tensione elettrica
  - . Pericolo di transito macchine operatrici
  - . Pericolo di caduta in profondità
  - . Pericolo di materiale infiammabile:
- Segnale di prescrizione (forma rotonda, pittogramma bianco su fondo azzurro).  
Quelli principalmente impiegati in cantiere sono:
  - . Usare il casco
  - . Usare calzature protettive
  - . Usare i guanti
  - . Usare le cinture di sicurezza
  - . Ecc..
- Segnale di salvataggio e sicurezza ( forma quadrata o rettangolare, pittogramma bianco su fondo verde).  
Quelli principalmente usati in cantiere sono:
  - . Pronto soccorso
- Segnale per attrezzature antincendio (forma quadrata o rettangolare, pittogramma bianco su fondo rosso)

- Segnalazione di ostacoli o punti di pericolo

Gli ostacoli, presenti in cantiere, devono essere segnalati con nastri di colore giallo e nero oppure con altri di colore rosso e bianco; le sbarre dovranno avere un'inclinazione di 45° e dimensioni più o meno uguali fra loro. Anche i pozzetti aperti, e gli altri luoghi ove vi può essere rischio di caduta nel vuoto, quando necessario, devono essere segnalati con i nastri di cui sopra, e naturalmente devono essere presi gli altri provvedimenti per evitare infortuni, quali posa di parapetti normali, parapetti normali con arresto del piede, quadrilateri per botole, ecc..., perché, sia ben chiaro, la segnaletica non esime dal mettere in atto le protezioni prescritte dalle norme e dal comune buonsenso.

- Segnalamento temporaneo (Art. 30/495 – Art. 21 Cod. Str.)

1) I lavori ed i depositi su strada e i relativi cantieri devono essere dotati di sistemi di segnalamento temporaneo mediante l'impiego di specifici segnali previsti dal presente regolamento ed autorizzati dall'ente proprietario, ai sensi del art. 5, comma 3, del codice.

2) I segnali di pericolo o di indicazione da utilizzare per il segnalamento temporaneo hanno colore di fondo giallo.

3) Per i segnali temporanei possono essere utilizzati supporti e sostegni o basi mobili di tipo trasportabile e ripiegabile che devono assicurare la stabilità del segnale in qualsiasi condizione della strada ed atmosferica. Per gli eventuali zavorramenti dei sostegni è vietato l'uso di materiali rigidi che possono costituire pericolo o intralcio per la circolazione.

4) I segnali devono essere scelti ed installati in maniera appropriata alle situazioni di fatto ed alle circostanze specifiche, secondo quanto rappresentato negli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada. Gli schemi segnaletici sono fissati con disciplinare tecnico approvato con decreto del Ministero dei lavori pubblici da pubblicare nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica.

5) Nei sistemi di segnalamento temporaneo ogni segnale deve essere coerente con la situazione in cui viene posto e, ad uguale situazione devono corrispondere stessi segnali e stessi criteri di posa. Non devono essere posti in opera segnali temporanei e segnali permanenti in contrasto tra loro. A tal fine i segnali permanenti vanno rimossi se in contrasto con quelli temporanei. Ultimati i lavori i segnali temporanei, sia verticali che orizzontali, devono essere immediatamente rimossi e, se del caso, vanno ripristinati i segnali permanenti.

Per punti in cui esiste pericolo di urti o di investimento, o caduta ecc., la segnalazione va fatta mediante strisce inclinate di colore giallo e nero alternati o rosso e nero alternati.

Le dimensioni dei segnali devono essere tali da essere riconoscibili da almeno 50 metri di distanza.

Il datore di lavoro, a norma del art. 164 D. Lgs. 81/2008, provvede affinché:












- il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e i lavoratori siano informati di tutte le misure da adottare riguardo alla segnaletica di sicurezza impiegata all'interno dell'impresa ovvero dell'unità produttiva;
- i lavoratori ricevano una formazione adeguata, in particolare sotto forma di istruzioni precise, che deve avere per oggetto specialmente il significato della segnaletica di sicurezza, soprattutto quando questa implica l'uso di gesti o di parole, nonché i comportamenti generali e specifici da seguire.











## 1. - Cartelli di divieto.

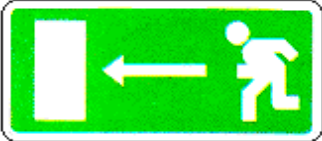






 <p>Vietato fumare</p>	 <p>Vietato fumare o usare fiamme libere</p>	 <p>Vietato ai pedoni</p>
 <p>Divieto di spegnere con acqua</p>	 <p>Acqua non potabile</p>	 <p>Divieto di accesso alle persone non autorizzate</p>
 <p>Vietato ai carrelli di movimentazione</p>	 <p>Non toccare</p>	

## 2. - Cartelli di avvertimento.






 <p>Materiale infiammabile o alta temperatura</p>	 <p>Materiale esplosivo</p>	 <p>Sostanze velenose</p>
 <p>Sostanze corrosive</p>	 <p>Materiali radioattivi</p>	 <p>Carichi sospesi</p>
 <p>Carrelli di movimentazione</p>	 <p>Tensione elettrica pericolosa</p>	 <p>Pericolo generico</p>
 <p>Raggi laser</p>	 <p>Materiale comburente</p>	 <p>Radiazioni non ionizzanti</p>

 <p>Raggi laser</p>	 <p>Materiale comburente</p>	 <p>Radiazioni non ionizzanti</p>
 <p>Campo magnetico intenso</p>	 <p>Pericolo di inciampo</p>	 <p>Caduta con dislivello</p>
 <p>Rischio biologico</p>	 <p>Sostanze nocive o irritanti</p>	

### 3. - Cartelli di salvataggio.

 <p>Percorso/Uscita di emergenza</p>	 <p>Direzione da seguire</p>	
 <p>Pronto soccorso</p>	 <p>Barella</p>	 <p>Doccia di sicurezza</p>
 <p>Lavaggio degli occhi</p>	 <p>Telefono per salvataggio o pronto soccorso</p>	

#### 4. - Cartelli antincendio.

 Lancia antincendio	 Scala	 Estintore
 Telefono per gli interventi antincendio	 Direzione da seguire (cartello da aggiungere a quelli che precedono)	

**5. - Cartelli di prescrizione.**

 <p>Protezione obbligatoria degli occhi</p>	 <p>Casco di protezione obbligatoria</p>	 <p>Protezione obbligatoria dell'udito</p>
 <p>Protezione obbligatoria delle vie respiratorie</p>	 <p>Calzature di sicurezza obbligatorie</p>	 <p>Guanti di protezione obbligatoria</p>
 <p>Protezione obbligatoria del corpo</p>	 <p>Protezione obbligatoria del viso</p>	 <p>Protezione individuale obbligatoria contro le cadute</p>
 <p>Passaggio obbligatorio per i pedoni</p>	 <p>Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)</p>	

## 18 NUMERI UTILI DI RAPIDA CONSULTAZIONE

COMMITTENTE : FONDAZIONE E.N.P.A.I.A, Viale Beethoven 48, 00144, Roma  
Divisione Gestione del Patrimonio Immobiliare  
Manutenzione Ordinaria e Straordinaria  
Tel 06-5458353 ; 06-5458294 (fax)

### **Pronto intervento** (numeri telefonici di primaria importanza)

**In cantiere sono esposti avvisi riportanti i nominativi e gli indirizzi dei posti ed organizzazioni di pronto intervento per i diversi casi di emergenza o normale assistenza.**

**Inoltre sono esposti "poster" con l'indicazione dei primi soccorsi da portare in aiuto all'eventuale infortunato.**

Carabinieri	112
Polizia	113
Vigili del Fuoco	115
Vigili Urbani	06/67691
Soccorso pubblico di emergenza	118
Pronto soccorso ospedaliero	06/5510

Gruppo immobili zona EUR Torrino

(V.LE BEETHOVEN, 48 ; VIA DESERTO DI GOBI, 19 ; VIA DEL FIUME BIANCO 29 ; VIA GROTTA PERFETTA, 603 ; VIA PRIMO. CARNERA, 21 ; VIA A. DI BONAIUTO, 39/41 ; VIA B. CROCE, 116 )

- **Presidio di pronto soccorso più vicino : Dipartimento emergenza DEA Azienda Ospedaliera Sant'Eugenio , Piazzale dell'Umanesimo, cap 00144, Roma centralino 06-65904**

Gruppo immobili zona Tor Tre Teste, Colli Aniene, Cinecittà Est

(VIA G. ERMOLI, 18 ; VIALE BRUNO RIZZIERI 203-204 ; VIA V.G. GALATI, 87 -91-99-99bis)

- **Presidio di pronto soccorso più vicino : Dipartimento emergenza DEA Azienda Ospedaliera Sandro Pertini, Via Dei Monti Tiburtini, 00157, Roma centralino 06-**

**415931 : Policlinico Casilino, Via Casilina 104, Tel. 06-231881 ; Policlinico Universitario Tor Vergata, Via Oxford 81, Roma tel. 06-20901**

Gruppo immobili zona Nuovo Salario, Casal Boccone

(VIA E. VIARISIO 21 ; VIA ROSETTA. PAMPANINI ; 11 VIA TINA PICA 10-60 ; VIA D.G. RUSSOLILLO 63 ; VIA TINA PICA 6 ; VIA GENNARO RIGHELLI 53-59 ; VIA PIAN DI SCÒ 23 ; VIA PIAN DI SCO 72/92 ; PIAZZA FERNANDO DE LUCIA 60/62)

- **Presidio di pronto soccorso più vicino : Dipartimento emergenza DEA Azienda Ospedaliera Sandro Pertini, Via Dei Monti Tiburtini, 00157, Roma centralino 06-415931 : Policlinico Agostino Gemelli, Via della Pineta Sacchetti 506 , tel.06-3054343, DEA tel. 06-30154036/7- ROMA, Centro Antiveneni : Policlinico Agostino Gemelli, Via della Pineta Sacchetti 506 , tel.06-3054343, DEA tel. 06-30154036/7**

Gruppo immobili zona Parioli, Camilluccia

(VIA A. GRAMSCI, 34-36-38 ; VIA CALALZO, 36-38-40-60 ; VIA CORTINA D'AMPEZZO, 201, VIA GUIDUBALDO DEL MONTE 60)

- **Presidio di pronto soccorso più vicino : Policlinico Agostino Gemelli, Via della Pineta Sacchetti 506 , tel.06-3054343, DEA tel. 06-30154036/7- ROMA, Centro Antiveneni : Policlinico Agostino Gemelli, Via della Pineta Sacchetti 506 , tel.06-3054343, DEA tel. 06-30154036/7**

Gruppo immobili zona Appio Latino, Porta Pia, Policlinico, Termini

(VIA ALBANO, 77 ; VIA TORINO 6 ; VIA DEL COLOSSEO 20 ; VIA G.B. MORGAGNI 29/33 ; VIA CESARE PASCARELLA 7, VIA CASTELFIDARDO 43-45)

- **Presidio di pronto soccorso più vicino : Policlinico Universitario Umberto I, Viale del Policlinico 155 Roma tel. 06-4455793-06-4941198 ; Dipartimento emergenza DEA Azienda Ospedaliera San Camillo-Forlanini , centralino 06-58701**