

rev	Data	Descrizione
1		
2		
3		
4		



Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualficazione mediante intervento di sostituzione edilizia di n. 2 edifici ad uso scolastico – Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro, finanziato dal decreto del Ministro dell'Istruzione e del Merito 6 dicembre 2022, n. 318 nell'ambito della Missione 4 - Componente 1 - Investimento 3.3 Piano di messa in sicurezza e riqualficazione dell'edilizia scolastica - Next Generation EU

PROGETTO ESECUTIVO

Descrizione :

- Piano di sicurezza e coordinamento
- Relazione tecnica
- planimetria organizzazione aree cantiere
- cronoprogramma
- stima dei costi
- fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Elaborato n.ro

PNS-PE-SC-RT-01-1

Data

OTTOBRE 2023

Committente:

Comune di Napoli - Area Edilizia Scolastica e Beni Confiscati
Servizio Edilizia Scolastica e Supporto ai Servizi Tecnici per Lavori Pubblici e Espropri

RUP:

Dir. Arch. Alfonso Ghezzi

Raggruppamento:

Alberto Izzo & Partners, Suburbia Mode, Ing. Mirko Giuntini

INDICE

0. PREMESSA	8
1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	10
1.1 Oggetto dell'appalto	10
1.2 Committente	10
1.3 Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere	11
1.4 Descrizione sintetica dell'opera	12
1.5 Responsabili (da completare in fase di esecuzione)	12
2. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	15
2.1 Generalità	15
2.2 Il Committente ed il Responsabile dei lavori	15
2.3 Il Direttore dei lavori	16
2.4 Il Coordinatore per la progettazione	16
2.5 Il Coordinatore per l'esecuzione	17
2.6 Il Direttore di cantiere	18
2.7 Il Capocantiere	18
2.8 Il Preposto	18
2.9 I Lavoratori autonomi	19
2.10 I Datori di lavoro delle imprese esecutrici	19
2.11 Il Datore di lavoro dell'impresa affidataria	19
3. MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI	21
4. ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI	24
5. DOCUMENTAZIONE	27
5.1 Telefoni ed Indirizzi Utili (da completare in fase di esecuzione)	27
5.2 Documentazione da tenere in cantiere	27
5.3 Certificati Lavoratori	29
6. PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO AL PSC	30
7. CARATTERISTICHE AREA DI CANTIERE	33
7.1 Tavole esplicative	33
7.2 Area del cantiere	33
7.3 Rischi specifici dell'area di cantiere	35
7.3.1 Impianti in uso e linee di distribuzione e alimentazione	35
7.3.2 Rumore, polveri, inquinanti aereodispersi	37

7.3.3	Bonifica da ordigni bellici inesplosi	38
8.	FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE	45
8.1	Rischi specifici provenienti da fattori esterni	45
8.1.1	Accessi alla viabilità cittadina	45
8.1.2	Avverse condizioni atmosferiche	46
9.	FATTORI INTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER L'AREA CIRCOSTANTE	51
9.1	Rischi specifici provenienti da fattori interni	51
9.1.1	Rumore, polveri, inquinanti aerodispersi	51
9.1.2	Immissione automezzi sulla viabilità cittadina	53
10.	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	54
10.1	Modalità da seguire per la realizzazione della recinzione del cantiere, degli accessi e delle segnalazioni	55
10.2	Servizi igienico - assistenziali	59
10.3	Viabilità principale di cantiere	62
10.4	Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo	63
10.5	Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche	66
10.6	Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art.102 - Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza	67
10.7	Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art.92, comma 1, lettera c	69
10.8	Modalità di accesso dei mezzi di fornitura materiali	69
10.9	Dislocazione delle zone di carico e scarico	70
10.10	Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti	71
10.11	Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione	73
10.12	Misure per il contenimento della diffusione dei COVID-19	76
11.	LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE	80
11.1	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	80
11.1.1	Preparazione delle aree di cantiere (fase)	81
11.1.2	Apprestamenti del cantiere (fase)	83
11.1.3	Impianti di servizio del cantiere (fase)	92
11.2	BONIFICHE DA ORDIGNI BELLICI	97
11.2.1	Localizzazione e bonifica superficiale di eventuali ordigni bellici (fase)	97
11.2.2	Localizzazione e bonifica profonda di eventuali ordigni bellici (fase)	98
11.3	RIMOZIONI	99
11.3.1	Rimozione di impianti (fase)	101

11.3.2	Rimozione di impianti ascensore (fase)	108
11.3.3	Rimozione di impianti d'illuminazione pubblica (fase)	109
11.3.4	Rimozione di manti di copertura (fase).....	111
11.3.5	Rimozione di opere complementari in copertura (fase).....	115
11.3.6	Rimozione di opere in ferro (fase)	118
11.3.7	Rimozione di pavimenti (fase)	121
11.3.8	Rimozione di rivestimenti (fase)	129
11.3.9	Rimozione di serramenti (fase)	132
11.3.10	Rimozione di sottofondi (fase)	134
11.3.11	Rimozione di pavimentazioni esterne (fase).....	136
11.4	DEMOLIZIONE DI INTERI FABBRICATI CON MEZZI MECCANICI	140
11.4.1	Demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici (fase) 140	
11.4.2	Demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici (fase).....	142
11.4.3	Demolizione di pavimentazione esterna in c.a. eseguita con mezzi meccanici (fase) 143	
11.5	FONDAZIONI	144
11.5.1	Scavi e rinterri (fase)	145
11.5.2	Strutture in fondazione in c.a. (fase)	147
11.5.3	Vespai, drenaggi, impermeabilizzazioni (fase).....	151
11.5.4	Predisposizione allacciamenti impianti a rete (fase).....	153
11.6	STRUTTURE IN ELEVAZIONE IN C.A.	157
11.6.1	Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione (fase)	158
11.6.2	Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione (fase)	159
11.6.3	Lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato (fase)	160
11.6.4	Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione (fase)	161
11.6.5	Montaggio di scala interna in acciaio (fase)	162
11.7	COPERTURE IN LATERO-CEMENTO	163
11.7.1	Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato (fase)	163
11.7.2	Formazione di massetto per coperture (fase)	165
11.7.3	Applicazione esterna di pannelli isolanti su coperture orizzontali e inclinate (fase) 166	
11.7.4	Impermeabilizzazione di coperture (fase)	167
11.7.5	Posa di ghiaia copertura (fase)	168
11.8	OPERE DI COMPLETAMENTO IN COPERTURA.....	168
11.8.1	Montaggio di scossaline (fase).....	169
11.8.2	Montaggio di pluviali e canne di ventilazione (fase)	170

11.9	TAMPONATURA ISOLATA A CAPPOTTO	171
11.9.1	Realizzazione di tamponature (fase)	171
11.9.2	Applicazione esterna di pannelli isolanti su superfici verticali (fase)	172
11.9.3	Tinteggiatura di superfici esterne (fase)	173
11.10	IMPIANTI.....	174
11.10.1	Impianto elettrico (fase)	175
11.10.2	Impianto idrico-sanitario (fase)	178
11.10.3	Impianto rete dati e fonia (fase)	180
11.10.4	Impianto di climatizzazione (fase).....	183
11.10.5	Impianti per la qualità dell'aria indoor (fase)	187
11.10.6	Impianti solari fotovoltaici (fase)	189
11.10.7	Impianti antincendio (fase).....	192
11.10.8	Impianti d'illuminazione (fase).....	196
11.10.9	Impianto elevatore (fase)	197
11.11	LAVORI INTERNI	198
11.11.1	Pareti divisorie e sistemi di isolamento (fase).....	199
11.11.2	Intonaci e pitturazioni interne (fase).....	201
11.11.3	Massetti e pavimenti interni (fase)	203
11.11.4	Rivestimenti interni (fase)	206
11.11.5	Serramenti interni (fase)	209
11.12	SERRAMENTI ESTERNI	211
11.12.1	Montaggio di porte per esterni (fase).....	212
11.12.2	Montaggio di serramenti esterni (fase)	212
11.12.3	Posa di rivestimenti esterni in marmo (fase).....	213
11.12.4	Montaggio di frangisole esterni (fase).....	214
11.13	FACCIATA CONTINUA	215
11.13.1	Montaggio di facciata continua in acciaio e vetro (fase)	216
11.13.2	Applicazione di lastre di acciaio sulla facciata esterna (fase)	217
11.14	FINITURE ESTERNE	218
11.14.1	Allacciamenti impianti a rete (fase)	218
11.14.2	Pavimentazioni esterne (fase)	222
11.14.3	Percorsi pedonali (fase).....	225
11.14.4	Piantumazione e posa superfici verdi (fase)	227
11.15	SISTEMAZIONI ESTERNE	229
11.15.1	Formazione di massetto per pavimentazioni esterne (fase)	230

11.15.2	Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi (fase)	230
11.15.3	Realizzazione di segnaletica orizzontale (fase).....	231
11.15.4	Installazione di giochi per bambini (fase).....	233
11.16	PARCHEGGIO	233
11.16.1	Formazione di rilevato stradale (fase)	234
11.16.2	Formazione di fondazione stradale (fase)	235
11.16.3	Formazione di manto di usura e collegamento (fase).....	236
11.16.4	Cordoli, zanelle e opere d'arte (fase).....	237
11.16.5	Realizzazione di segnaletica orizzontale (fase).....	238
11.16.6	Installazione di portabici (fase).....	239
11.17	SMOBILIZZO DEL CANTIERE.....	240
11.17.1	Smontaggio del ponteggio metallico fisso (fase)	240
11.17.2	Smontaggio della gru a torre (fase)	241
11.17.3	Smobilizzo del cantiere (fase).....	242
11.17.4	Disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (fase)	243
11.17.5	Disallestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili (fase) .	245
11.17.6	Disallestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (fase).....	246
11.17.7	Disallestimento di servizi sanitari del cantiere (fase)	247
11.17.8	Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)	248
12.	RISCHI INDIVIDUATI NELLE LAVORAZIONI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.	250
13.	ATTREZZATURE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI	272
14.	MACCHINE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI.....	294
15.	POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE.....	308
16.	INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI E LORO COORDINAMENTO	315
16.1	Interferenza di tipo “A”	315
16.1.1	Individuazione delle lavorazioni.....	315
16.1.2	Analisi rischi aggiuntivi dovuti alle interferenze	316
16.1.3	Scelte progettuali / organizzative, procedure, misure preventive e protettive per ridurre i rischi aggiuntivi	316
16.1.4	Misure di coordinamento	316
16.1.5	DPI atti a ridurre i rischi interferenze	317
16.2	Interferenza di tipo “B”	318
16.2.1	Individuazione delle lavorazioni.....	318
16.2.2	Analisi rischi aggiuntivi dovuti alle interferenze	319

16.2.3	Scelte progettuali / organizzative, procedure, misure preventive e protettive per ridurre i rischi aggiuntivi	319
16.2.4	Misure di coordinamento	319
16.2.5	DPI atti a ridurre i rischi interferenze	320
16.3	Interferenza di tipo “C”	321
16.3.1	Individuazione delle lavorazioni.....	321
16.3.2	Analisi rischi aggiuntivi dovuti alle interferenze	322
16.3.3	Scelte progettuali / organizzative, procedure, misure preventive e protettive per ridurre i rischi aggiuntivi	322
16.3.4	Misure di coordinamento	323
16.3.5	DPI atti a ridurre i rischi interferenze	323
16.4	Interferenza di tipo “D”	323
16.4.1	Individuazione delle lavorazioni.....	323
16.4.2	Analisi rischi aggiuntivi dovuti alle interferenze	324
16.4.3	Scelte progettuali / organizzative, procedure, misure preventive e protettive per ridurre i rischi aggiuntivi	325
16.4.4	Misure di coordinamento	325
16.4.5	DPI atti a ridurre i rischi interferenze	325
16.5	Interferenza di tipo “E”	326
16.5.1	Individuazione delle lavorazioni.....	326
16.5.2	Analisi rischi aggiuntivi dovuti alle interferenze	327
16.5.3	Scelte progettuali / organizzative, procedure, misure preventive e protettive per ridurre i rischi aggiuntivi	327
16.5.4	Misure di coordinamento	328
16.5.5	DPI atti a ridurre i rischi interferenze	328
16.6	Interferenza di tipo “F”	329
16.6.1	Individuazione delle lavorazioni.....	329
16.6.2	Analisi rischi aggiuntivi dovuti alle interferenze	330
16.6.3	Scelte progettuali / organizzative, procedure, misure preventive e protettive per ridurre i rischi aggiuntivi	330
16.6.4	Misure di coordinamento	331
16.7	Interferenza di tipo “G”	331
16.7.1	Individuazione delle lavorazioni.....	331
16.7.2	Analisi rischi aggiuntivi dovuti alle interferenze	332
16.7.3	Scelte progettuali / organizzative, procedure, misure preventive e protettive per ridurre i rischi aggiuntivi	333
16.7.4	Misure di coordinamento	333

17. SFASAMENTO DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI	334
18. VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' DEL PSC CON L'ANDAMENTO DEI LAVORI.....	336
19. COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA.....	337
20. MODALITA' DI VERIFICA DELLE MISURE DI COORDINAMENTO	339
21. SEGNALETICA DI SICUREZZA	340
22. PRESCRIZIONI PER LA REDAZIONE DEL POS	348
23. CONCLUSIONI GENERALI	349

0. PREMESSA

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, in seguito denominato PSC, è stato redatto nel rispetto di quanto previsto dall' art.100 e dall'allegato XV del Decreto Legislativo 81/08 ed ha come obiettivo la predisposizione nel cantiere di un'organizzazione capace di assicurare le migliori condizioni di lavoro, a tutela dell'integrità fisica dei lavoratori.

Il PSC è predisposto in riferimento al cantiere da appaltare e forma parte integrante del contratto d'appalto, ai sensi dell'art. 100, comma 2 del Decreto Legislativo 81/2008.

Il PSC contiene i seguenti elementi:

- A. l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:
 - la localizzazione del cantiere e la descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere;
 - una descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali preliminari individuate nella relazione tecnica;
- B. l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;
- C. una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze;
- D. le scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive, in riferimento:
 - all'area di cantiere, ai sensi dei punti 2.2.1. e 2.2.4.;
 - all'organizzazione del cantiere, ai sensi dei punti 2.2.2. e 2.2.4.;
 - alle lavorazioni, ai sensi dei punti 2.2.3. e 2.2.4.;
- E. le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dei punti 2.3.1., 2.3.2. e 2.3.3.;
- F. le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4. e 2.3.5.;

- G. le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
- H. la segnaletica da utilizzare;
- I. l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché nel caso di cui il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;
- L. la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;
- M. la stima dei costi della sicurezza, ai sensi del punto 4.1.

Ognuno di questi punti andrà integrato e completato in fase di esecuzione.

Fa inoltre parte integrante del presente documento:

1. Fascicolo con le caratteristiche dell'opera contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori nelle fasi successive all'esecuzione dell'opera, ai sensi dell'Allegato XVI del Decreto Legislativo 81/2008.

1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

1.1 Oggetto dell'appalto

Natura dell'opera: Opere edili

Oggetto: **Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia di n. 2 edifici ad uso scolastico – Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro, Napoli**

Indirizzo: Traversa Maglione, 35

Città: NAPOLI

1.2 Committente

Ragione sociale: **Comune di Napoli**

Indirizzo: **Piazza Cavour, 42**

Città: **Napoli**

nella Persona di:

Nome e Cognome:

Qualifica:

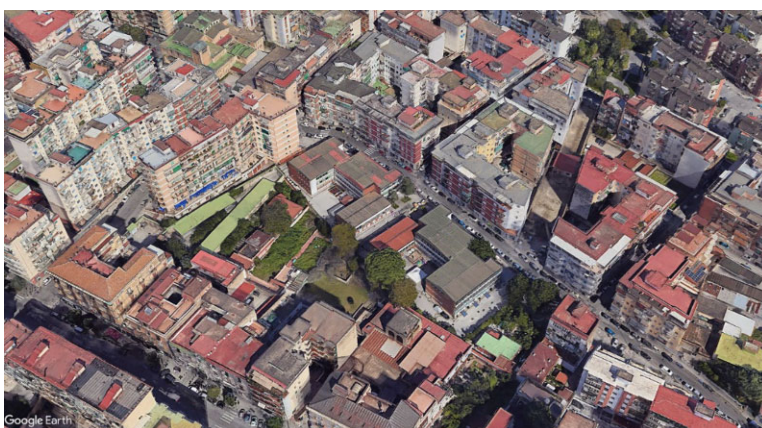
Indirizzo

Città:

1.3 Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere

(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

L'area di intervento in cui sono collocati gli edifici scolastici da riqualificare mediante sostituzione edilizia è ubicata a Napoli, in traversa Maglione 35, nel quartiere di Secondigliano.



La strada su cui si sviluppa il lotto edificatorio è una parallela di Corso Secondigliano, arteria ad alto traffico collegata alla viabilità sovracomunale (tangenziale, autostrade, aeroporto).

L'area è delimitata sui lati nord e ovest da un muro di confine, sul lato sud – sud ovest da fabbricati e sul lato est da viabilità pubblica, da cui è separata da una recinzione in metallo su muretto.

Sono presenti accessi pedonali sul lato est da Traversa Maglione e un accesso carrabile sul lato sud.

Sono presenti sul lotto 2 edifici scolastici, con strutture in acciaio e nuclei scala in cemento armato, 2 palestre con strutture in acciaio e la casa del custode, sul lato sud.

L'area esterna risulta prevalentemente pavimentata con betonelle o asfalto su sottofondo in calcestruzzo e presenta alberi di alto fusto in prossimità degli edifici e una fitta vegetazione in corrispondenza della casa del custode sul lato sud.

Dalla Traversa Maglione provengono le reti di adduzione elettriche, gas e acqua che raggiungono le centrali dei diversi edifici.

1.4 Descrizione sintetica dell'opera

(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Il progetto prevede la demolizione selettiva dei corpi di fabbrica presenti sull'area, a meno della palestra presente sul lato sud, la demolizione della pavimentazione esterna e la rimozione di parte delle alberature, e la successiva costruzione di 3 nuovi corpi di fabbrica, ognuno di 2 piani, secondo lo schema planimetrico di progetto.

Le opere in fondazione ed elevazione saranno di tipo tradizionale. Sulle coperture verranno allocati pannelli fotovoltaici e le macchine per la climatizzazione dell'aria.

Nelle aree esterne verrà realizzato a sud un parcheggio. Sul perimetro degli edifici e all'interno delle corti è prevista una sistemazione a verde.

1.5 Responsabili (da completare in fase di esecuzione)

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome:	Alfonso GHEZZI
Qualifica:	Architetto
Indirizzo:	Piazza Cavour, 42
Città:	Napoli
Telefono / Fax:	

Progettisti:

Nome e Cognome:	Alberto Izzo & Partners Srl – SuburbiaMode Srl – Ing. Mirko GIUNTINI
Qualifica:	Raggruppamento Temporaneo di Professionisti
Indirizzo:	Via Mergellina, 2
Città:	Napoli
Telefono / Fax:	081 - 7640609

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome:	Ennio CAMPAGNUOLO
Qualifica:	ingegnere
Indirizzo:	Via San Carlo, 30
Città:	Caserta

Telefono / Fax: 0823 442777

Direttore Lavori:

Nome e Cognome:

Qualifica:

Indirizzo:

Città:

Telefono / Fax:

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome:

Qualifica:

Indirizzo:

Città:

Telefono / Fax:

Impresa Affidataria:

ragione sociale: Gruppo Capasso Srl
Indirizzo: Via Galileo Galilei, 13
Città: Grumo Nevano (NA)
Telefono / Fax: 081 8339650
Indirizzo e-mail: info@gruppocapasso.it

Impresa n.2:

ragione sociale:
Indirizzo:
Città:
Telefono / Fax:
Indirizzo e-mail:

Direttore di cantiere:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:
Città:
Telefono / Fax:

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

Capocantiere:

Nome e Cognome:

Qualifica:

Indirizzo:

Città:

Telefono / Fax:

2. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

(punto 2.1.2, lettera b, , Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

2.1 Generalità

L'attribuzione delle responsabilità e dei compiti in materia di sicurezza è uno dei cardini fondamentali per la gestione dei lavori in cantiere e per la salvaguardia della sicurezza dei lavoratori. Della stessa importanza è la divulgazione dei compiti e delle responsabilità di ogni componente dell'organico di cantiere, che deve avvenire utilizzando le riunioni per l'informazione del personale, una corretta cartellonistica e la distribuzione di opuscoli la cui redazione è a cura e spese dell'impresa affidataria dei lavori contenenti:

- L'organigramma di cantiere;
- Le competenze dei responsabili del cantiere e dei referenti per la sicurezza;
- Le competenze e gli obblighi delle maestranze;
- L'informazione dei rischi esistenti in cantiere, con particolari riferimenti alle mansioni affidate ed alle fasi lavorative in atto;
- Le indicazioni di carattere generale, quali il divieto di iniziare o proseguire i lavori quando siano carenti le misure di sicurezza e in caso di inottemperanza alle disposizioni operative programmatiche;

2.2 Il Committente ed il Responsabile dei lavori

Il committente o il responsabile dei lavori:

- 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, con le modalità di cui all'allegato XVII;
- 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).

Il conferimento dell'incarico al responsabile dei lavori non esonera il committente dalle responsabilità connesse alla verifica degli adempimenti degli obblighi di cui agli articoli 90, 92, comma 1, lettera e), e 99 del Decreto Legislativo 81/2008.

La designazione del coordinatore per la progettazione e del coordinatore per l'esecuzione, non esonera il responsabile dei lavori dalle responsabilità connesse alla verifica dell'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 91, comma 1, e 92, comma 1, lettere a), b), c) e d) del Decreto Legislativo 81/2008.

2.3 Il Direttore dei lavori

Il Direttore dei lavori provvede a:

- 1) dirigere e controllare sotto l'aspetto tecnico, contabile ed amministrativo, per conto della committenza, la corretta esecuzione dei lavori, nel rispetto del contratto d'appalto e dei suoi allegati;
- 2) curare che i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto;
- 3) verificare periodicamente, nel caso di lavori pubblici, il possesso e la regolarità da parte dell'appaltatore della documentazione prevista dalle leggi in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- 4) dialogare con il coordinatore per l'esecuzione, in particolare riferisce tempestivamente nuove circostanze tecniche (per esempio, le varianti al progetto) che possono influire sulla sicurezza;
- 5) non interferire nell'operato del coordinatore per l'esecuzione;
- 6) sospendere i lavori su ordine del committente o del responsabile dei lavori e dietro segnalazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- 7) consentire la sospensione delle singole lavorazioni da parte del coordinatore per l'esecuzione, nel caso in cui quest'ultimo riscontri direttamente un pericolo grave ed immediato per i lavoratori e fino a quando il coordinatore medesimo non verifichi l'avvenuto adeguamenti da parte delle imprese interessate.

2.4 Il Coordinatore per la progettazione

Il Coordinatore per la progettazione provvede a:

- 1) redigere il Piano di Sicurezza e Coordinamento, in conformità all'art. 100 del Decreto Legislativo 81/2008;
- 2) riportare nel piano di sicurezza e coordinamento la stima analista dei costi della sicurezza;
- 3) valutare, in collaborazione con il progettista, la congruità dell'importo di progetto in relazione all'ammontare dei costi per la sicurezza;

- 4) eventualmente, sottoporre al committente o al responsabile dei lavori, previa comunicazione al progettista, integrazioni da apportare al progetto al fine di renderlo comprensivo dei costi della sicurezza;
- 5) compilare il fascicolo degli interventi ulteriori;
- 6) eventualmente, su richiesta del committente o del responsabile dei lavori, fornire indicazioni utili e supportare la fase della scelta delle imprese e dei lavoratori autonomi al fine di poter valutare l'idoneità tecnico professionale e la rispondenza dei concorrenti alle esigenze di sicurezza specifica nel piano di sicurezza e coordinamento.

2.5 Il Coordinatore per l'esecuzione

Il Coordinatore per l'esecuzione provvede a:

- 1) redigere il Piano di Sicurezza e Coordinamento, nel caso in cui la designazione è conseguente alla circostanza che i lavori inizialmente affidati ad un'unica impresa sono in realtà eseguiti da più imprese;
- 2) compilare il fascicolo degli interventi ulteriori, nel caso in cui la designazione è conseguente alla circostanza che i lavori inizialmente affidati ad un'unica impresa sono in realtà eseguiti da più imprese;
- 3) verificare, tramite azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione del Piano di sicurezza e coordinamento e delle relative procedure di lavoro, garantendo la frequenza delle visite in cantiere sulla base della complessità dell'opera e del grado di affidabilità delle imprese ed assicurando la sua presenza in cantiere nelle fasi di maggiori criticità;
- 4) verbalizzare ogni visita in cantiere, ogni disposizione impartita per il rispetto del Piano di sicurezza e coordinamento, ogni verifica degli avvenuti adeguamenti e, in generale, ogni comunicazione trasmessa alle imprese o da queste ricevute, dandone comunicazione scritta al committente o al responsabile dei lavori;
- 5) verificare l'idoneità dei Piani operativi di sicurezza, presentati dalle imprese esecutrici, e la loro coerenza con quanto disposto nel Piano di sicurezza e coordinamento;
- 6) adeguare il Piano di sicurezza e coordinamento e il Fascicolo degli interventi ulteriori;
- 7) verificare che le imprese esecutrici adeguino i rispettivi Piani operativi di sicurezza;
- 8) organizzare la cooperazione e il coordinamento tra le imprese e i lavoratori autonomi;
- 9) verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare coordinamento dei Rappresentanti per la sicurezza, finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- 10) segnalare al Committente o al Responsabile dei lavori le "gravi" inosservanze da parte delle imprese e ai lavoratori autonomi, previa contestazione scritta, e proporre la sospensione

dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto;

- 11) comunicare, nel caso in cui il Committente o il Responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione di cui al punto precedente, senza fornire idonea giustificazione, le inosservanze all'Azienda ASL e alla Direzione provinciale del lavoro competenti per territorio;
- 12) sospendere le singole lavorazioni in caso di pericolo grave imminente direttamente riscontrato, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2.6 Il Direttore di cantiere

Il Direttore tecnico di cantiere provvede a:

- 1) adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII del Decreto Legislativo 81/2008 o attua quanto previsto nei piani di sicurezza;
- 2) esercitare la sorveglianza sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza affidati alla sovrintendenza dei suoi preposti nonché dei responsabili delle imprese coesecutrici o dei fornitori o sub-appaltatori;
- 3) mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima dell'inizio dei lavori;
- 4) prima dell'inizio dei lavori l'impresa aggiudicataria trasmettere il Piano di sicurezza e curare il coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi;
- 5) prima dell'inizio dei rispettivi lavori trasmettere il proprio Piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione;
- 6) attuare le misure di cui agli articoli 95 e 96 del Decreto Legislativo 81/2008

2.7 Il Capocantiere

Il Capocantiere provvede a:

- 1) adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'art. 96 del Decreto Legislativo 81/2008;
- 2) attuare quanto previsto nei piani di sicurezza;
- 3) sorvegliare sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza ed affidate alle varie squadre.

2.8 Il Preposto

Il Preposto provvede a:

- 1) adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'art. 96 del Decreto Legislativo 81/2008;
- 2) attuare quanto previsto nei piani di sicurezza;
- 3) sorvegliare sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza ed affidati alla propria squadra.

2.9 I Lavoratori autonomi

I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi di cui al Decreto Legislativo 81/2008, si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

2.10 I Datori di lavoro delle imprese esecutrici

I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto Legislativo 81/2008 curano, ciascuno per la parte di competenza:

1. il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
2. 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;
3. le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
4. 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;
5. 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;
6. l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
7. la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
8. le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

2.11 Il Datore di lavoro dell'impresa affidataria

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:

1. coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;

2. verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

3. MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

(punto 2.1.2, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria, in caso di affidamento dei lavori ad imprese subappaltatrici o a lavoratori autonomi, prima dell'inizio dei lavori dovrà trasmettere, ai sensi dell'articolo 101 comma 2 del Decreto Legislativo 81/2008, il presente PSC alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi, unitamente al proprio POS. Il POS dell'impresa affidataria, oltre ai contenuti minimi previsti dall'allegato XV al Decreto Legislativo 81/2008 ed a quanto prescritto nel presente PSC, dovrà indicare le scelte autonome e le relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice dovrà trasmettere, ai sensi dell'articolo 101 comma 3 del Decreto Legislativo 81/2008, il proprio piano operativo di sicurezza all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmetterà al coordinatore per l'esecuzione. I lavori hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che sono effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione. Il POS dell'impresa affidataria dovrà essere integrato con i piani operativi delle imprese subappaltatrici e/o fornitrici in opera eventualmente partecipanti all'esecuzione dell'opera. Il coordinatore per l'esecuzione dovrà verificare l'idoneità, sia del piano operativo della impresa affidataria sia di quelli delle altre imprese subappaltatrici e/o fornitrici, trasmettendo, sia in caso di verifica positiva sia in caso di verifica negativa, apposita comunicazione all'impresa interessata ed a quella affidataria. L'impresa affidataria dovrà esplicitare nel POS, come procedure complementari e di dettaglio i seguenti argomenti:

- l'identificazione dei subappalti/forniture in opera/noli, previsti in cantiere;
- l'identificazione dei macchinari/attrezzature previste, con indicazione del relativo fornitore;
- l'indicazione del/i nominativo/i dei responsabili dell'attuazione delle misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, di: apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva;
- le modalità di utilizzo, anche a titolo gratuito, di attrezzature di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi che concorreranno alla realizzazione della presente opera, che dovrà essere preventivamente concordato tra le imprese mediante la compilazione di idoneo modulo. In tale modulo dovrà risultare evidente l'oggetto del comodato ed i controlli effettuati per dimostrare la rispondenza alle norme di legge sia al momento della consegna che nelle fasi di utilizzo.

Le modalità organizzative della cooperazione e reciproca informazione dovranno svilupparsi secondo i seguenti parametri minimi:

In situazione ordinaria, mediante una riunione periodica settimanale di programmazione e coordinamento, alla presenza di tutti i responsabili delle imprese a vario titolo presenti in cantiere, nonché dei lavoratori autonomi.

In situazione straordinaria, per:

- modifiche organizzative;
- modifiche progettuali;
- varianti in corso d'opera;
- modifiche procedurali;
- introduzione di nuova tecnologia non prevista all'interno del PSC e/o del POS;
- introduzione di macchine e attrezzature non previste all'interno del PSC,

mediante una riunione di programmazione e coordinamento straordinaria.

In ogni riunione e comunque prima dell'inizio di una nuova lavorazione si dovrà effettuare una dettagliata analisi dei metodi di lavoro, con riferimento alla manodopera impiegata, comprensiva dei mezzi, attrezzi e materiali utilizzati. Si analizzeranno poi nel dettaglio i rischi con riferimento a quelli individuati nel piano di sicurezza e coordinamento ed a quelli eventuali specifici di lavorazione. Si indicherà la progressione dei lavori integrando ove del caso, la descrizione con riferimenti grafici. Nell'ambito di tali attività di cooperazione e coordinamento, ove per qualsiasi motivo le imprese/lavoratori autonomi subaffidatari, non partecipino alle riunioni di coordinamento, è compito dell'impresa affidataria trasmettere alle imprese/lavoratori autonomi sub affidatari la documentazione della sicurezza, compresi i verbali con le risultanze delle decisioni assunte durante le riunioni per la sicurezza. L'impresa affidataria dovrà documentare, al CSE, l'adempimento alle presenti prescrizioni mediante la presentazione di copia dei verbali di riunione firmate dai sui subappaltatori e/o fornitori. L'impresa affidataria dovrà comunque presentare al CSE, una scheda settimanale di programmazione e coordinamento debitamente compilata nella quale dovrà indicare:

- lavorazioni previste con specifica delle imprese impegnate;
- area di interesse di ogni singola lavorazione e impresa;
- tempi di esecuzione di ogni lavorazione;
- numero dei lavoratori previsti ed impresa di appartenenza;
- materiali ed attrezzature previsti.

A tale scheda dovranno essere allegati uno o più schemi grafici che individuino le aree di lavorazione, le aree di deposito dei materiali, i percorsi di movimentazione, le aree di interferenza tra le diverse lavorazioni. I verbali e le schede settimanali suddetti costituiranno aggiornamento ed integrazione ai POS e, unitamente ai verbali di coordinamento redatti dal CSE, aggiornamento ed

integrazione al PSC. Eventuali variazioni a quanto stabilito o indicato nei verbali e nelle schede settimanali dovranno essere comunicate al CSE per la prescritta valutazione e la successiva approvazione. Il CSE durante lo svolgimento dei propri compiti si rapporterà esclusivamente con i datori di lavoro delle imprese esecutrici ed i responsabili di cantiere in possesso di idonea delega; i relativi nominativi saranno comunicati allo stesso, prima dell'inizio dei lavori. L'eventuale variazione dei soggetti sopraindicati sarà comunicata per iscritto al CSE. Le comunicazioni delle inosservanze rilevate saranno inviate al direttore di cantiere dell'impresa affidataria che, ai sensi dell'articolo 119 comma 15 del DECRETO LEGISLATIVO 36/2023, è il responsabile del rispetto del PSC da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori. Il Direttore di cantiere dovrà quindi curare la compiuta applicazione di quanto disposto dal CSE dandone evidenza per iscritto a quest'ultimo.

4. ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Il servizio di Pronto Soccorso e di gestione delle emergenze e di gestione delle emergenze dovrà essere unico per l'intero cantiere. Il servizio dovrà essere organizzato dall'impresa affidataria che potrà utilizzare personale proprio, delle altre imprese presenti in cantiere e/o personale esterno.

Il personale addetto a tali mansioni dovrà essere in numero proporzionato alle dimensioni del cantiere, alla sua estensione, al numero di lavoratori presenti ed alla tipologia di lavorazioni in corso. Il personale dovrà essere adeguatamente informato, formato ed addestrato, prima di essere addetto a tale mansione.

Le procedure di gestione delle emergenze dovranno essere riportate in apposito "Piano di gestione delle emergenze, evacuazione dei lavoratori e primo soccorso", nel quale dovranno essere chiaramente indicati nominativi, compiti e responsabilità dei soggetti individuati.

Il Piano dovrà essere redatto considerando l'evoluzione del cantiere ed accompagnato da almeno una planimetria indicante la localizzazione dei presidi di primo intervento, dei depositi di materiali infiammabili e delle aree in cui si prevede l'utilizzo di fiamme libere.

Nel caso in cui un operaio presentasse sintomi associati infezione da COVID-19 (problemi di tipo respiratori e/o più di 37,5 di febbre) le disposizioni obbligatorie dal 1° gennaio 2023 secondo il Ministero della Salute, sono le seguenti:

Modalità di isolamento

- Casi sempre asintomatici e casi che non presentano sintomi da almeno 2 giorni: termine isolamento dopo 5 giorni dal primo test positivo o dalla comparsa dei sintomi, a prescindere dall'effettuazione del test antigenico/molecolare. Per i casi sempre asintomatici, effettuando un test presso una struttura sanitaria / farmacia l'isolamento può essere interrotto anche prima dei 5 giorni;
- soggetti immunodepressi: termine isolamento dopo un periodo minimo di 5 giorni, sempre a seguito di test negativo;
- operatori sanitari: se asintomatici da almeno 2 giorni, l'isolamento termina immediatamente in seguito a test negativo;
- cittadini provenienti dalla Cina: se sono rientrati in Italia nei 7 giorni precedenti il primo test positivo, possono terminare l'isolamento dopo un periodo minimo di 5 giorni dal primo test positivo, se asintomatici da almeno 2 giorni e negativi al test.

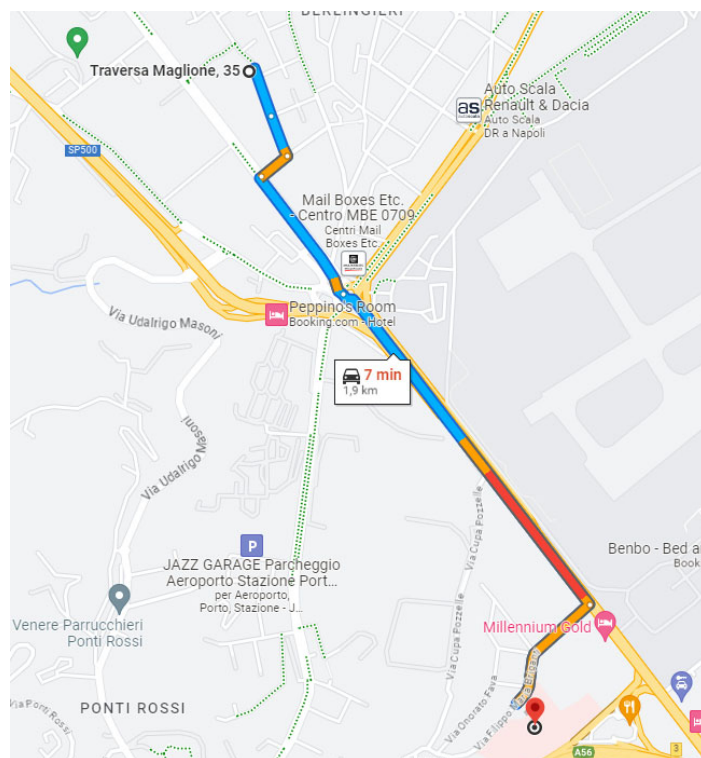
Al termine dell'isolamento, è obbligatorio l'utilizzo di mascherine FFP2 fino al 10° giorno successivo l'inizio della sintomatologia o, per i soggetti asintomatici, dal primo test positivo.

I soggetti che hanno avuto contatti stretti con persone positive applicano il regime di auto-sorveglianza, durante il quale dovranno indossare mascherine FFP2, al chiuso o in presenza di assembramenti, fino al quinto giorno successivo all'ultimo contatto stretto. In caso di insorgenza di sintomi, viene raccomandata l'esecuzione immediata di un test.

In merito all'utilizzo dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie, dal 30 aprile 2023 le disposizioni previste dall'ordinanza 31/10/2022 non sono più applicabili.

Pronto soccorso

Il cantiere è situato in Traversa Maglione, nel quartiere Secondigliano di Napoli, e dista circa 1,9 km dalla struttura di pronto soccorso più vicina che è il presidio ospedaliero San Giovanni Bosco, situato in Via Filippo Maria Briganti n.244, 80144 Napoli. Il tempo stimato per raggiungerlo è di circa 7 min di viaggio in macchina e l'itinerario più breve è quello indicato nello schema riportato di seguito.



Accertata la vicinanza con le strutture ospedaliere e di primo soccorso raggiungibili in meno di 10 minuti, considerate le dimensioni dell'intero cantiere nonché la presenza contemporanea di lavoratori sarà sufficiente che in cantiere siano presenti:

- a. cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 del D.M. Sanità n. 388 del 15/07/03, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente, ove previsto, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;
- b. un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale quale un telefono fisso ed almeno un telefono cellulare;
- c. nella cassetta di pronto soccorso o nelle immediate vicinanze, dovranno essere conservate a scopo precauzionale una o più mascherine FFP2 o FFP3 (senza valvola), in base al numero dei lavoratori presenti.

CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

- Guanti sterili monouso (5 paia).
- Visiera paraschizzi.
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1).
- Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0, 9%) da 500 ml (3).
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10).
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2).
- Teli sterili monouso (2).
- Pinzette da medicazione sterili monouso (2).
- Confezione di rete elastica di misura media (1).
- Confezione di cotone idrofilo (1).
- Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2).
- Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2).
- Un paio di forbici.
- Lacci emostatici (3).
- Ghiaccio pronto uso (due confezioni).
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2).
- Termometro.
- Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

I presidi antincendio dovranno consistere in estintori portatili collocati in tutte le aree interessate da lavorazioni con utilizzo di fiamme libere, deposito anche temporaneo di materiale infiammabile, presenza di fonti di innesco o comunque di pericolo di incendio. In prossimità del deposito del

materiale infiammabile o dei prodotti utilizzati per le operazioni di saldatura e taglio ossiacetilenico dovrà essere collocato un estintore carrellato o un adeguato numero di estintori portatili. Le procedure di gestione delle emergenze ed il relativo Piano dovranno essere oggetto delle riunioni di cooperazione e coordinamento tra l'impresa affidataria e le imprese subappaltatrici e fornitori. Copia del suddetto Piano e le successive integrazioni dovranno essere forniti alle imprese prima del loro ingresso in cantiere.

Presidi antincendio

I presidi antincendio dovranno consistere in estintori portatili collocati in tutte le aree interessate da lavorazioni con utilizzo di fiamme libere, deposito anche temporaneo di materiale infiammabile, presenza di fonti di innesco o comunque di pericolo di incendio. In prossimità del deposito del materiale infiammabile o dei prodotti utilizzati per le operazioni di saldatura e taglio ossiacetilenico dovrà essere collocato un estintore carrellato o un adeguato numero di estintori portatili. Le procedure di gestione delle emergenze ed il relativo Piano dovranno essere oggetto delle riunioni di cooperazione e coordinamento tra l'impresa affidataria e le imprese subappaltatrici e fornitori. Copia del suddetto Piano e le successive integrazioni dovranno essere forniti alle imprese prima del loro ingresso in cantiere.

5. DOCUMENTAZIONE

5.1 Telefoni ed Indirizzi Utili (da completare in fase di esecuzione)

Carabinieri	tel. 112
Vigili del fuoco	tel. 081 2595111
Vigili Urbani	tel. 081 795 7317
Pronto soccorso	tel. 118
Responsabile dei lavori	tel.
Coordinatore per l'esecuzione	tel.
Direzione Lavori	tel.

5.2 Documentazione da tenere in cantiere

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

1. Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, Decreto Legislativo 81/2008);
2. Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
3. Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
4. Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
5. Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
6. Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
7. Documento unico di regolarità contributiva (DURC) per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
8. Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
9. Copia degli UNILAV dei dipendenti per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
10. Verballi di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, I.S.P.E.S.L., Vigili del fuoco, ecc.).

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

1. Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
2. Segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati in prossimità di parti attive.
3. Denuncia di installazione all'I.S.P.E.S.L. degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
4. Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
5. Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
6. Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
7. Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
8. Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
9. Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
10. Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
11. Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;

12. Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
13. Come previsto dall'art. 134 del Decreto Legislativo 81/08:
 - Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi deve essere tenuta ed esibita, a richiesta degli organi di vigilanza, copia della documentazione di cui al comma 6 dell'articolo 131 e copia del piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.), in caso di lavori in quota, i cui contenuti sono riportati nell'allegato XXII del presente Titolo.
 - Le eventuali modifiche al ponteggio, che devono essere subito riportate sul disegno, devono restare nell'ambito dello schema-tipo che ha giustificato l'esenzione dall'obbligo del calcolo.
14. Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
15. Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
16. Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
17. Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
18. Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001).

5.3 Certificati Lavoratori

A scopi preventivi e per le esigenze normative va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:

- a) registro delle visite mediche periodiche;
- b) certificati di idoneità per lavoratori minorenni.

6. PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO AL PSC

(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Si indicano di seguito il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS.

L'impresa affidataria e le imprese esecutrici dovranno esplicitare nei POS le modalità di attuazione di quanto previsto dall'art. 15 del Decreto Legislativo 81/2008, in relazione a:

- la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;
- la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;
- l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
- il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;
- la riduzione dei rischi alla fonte;
- la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
- la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
- l'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;
- la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- il controllo sanitario dei lavoratori;
- l'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione;
- l'informazione e formazione adeguate per i lavoratori;
- l'informazione e formazione adeguate per dirigenti e i preposti;
- l'informazione e formazione adeguate per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- le istruzioni adeguate ai lavoratori;
- la partecipazione e consultazione dei lavoratori;
- la partecipazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;
- le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;

- l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;
- la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti;

le modalità di attuazione di quanto previsto dall'art. 95 del Decreto Legislativo 81/2008, in relazione a:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- 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;
- le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- 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;
- 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;
- l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere;

le modalità di attuazione di quanto previsto dall'art. 96 del Decreto Legislativo 81/2008, in relazione a:

- l'adozione di misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII al Decreto Legislativo 81/2008;
- la predisposizione di accessi e della recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
- la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
- le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- la verifica che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- redazione del piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h);

le modalità di attuazione di quanto previsto dall'art. 97 del Decreto Legislativo 81/2008, in relazione a gli obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria di:

- coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;

- verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione;

le modalità di attuazione di quanto previsto dall'art. 101 del Decreto Legislativo 81/2008, in relazione a:

- l'obbligo, per l'impresa affidataria, di trasmissione del PSC, prima dell'inizio dei lavori, alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi;
- l'obbligo di trasmissione, prima dell'inizio dei rispettivi lavori, da parte di ciascuna impresa esecuttrice del proprio piano operativo di sicurezza all'impresa affidataria;
- le modalità di verifica, da parte dell'impresa affidataria, della congruenza dei POS di ciascuna impresa esecuttrice rispetto al proprio, e di trasmissione dei suddetti Piani al coordinatore per l'esecuzione;

le modalità di attuazione di quanto previsto dall'art. 102 del Decreto Legislativo 81/2008, in relazione a:

- procedure per la consultazione del rappresentante dei lavoratori da parte del datore di lavoro di ciascuna impresa esecuttrice, prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso, e per la somministrazione degli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano.
- L'acquisizione delle proposte formulate dal rappresentante dei lavoratori per la sicurezza in merito al PSC.

7. CARATTERISTICHE AREA DI CANTIERE

7.1 Tavole esplicative

(punto 2.1.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

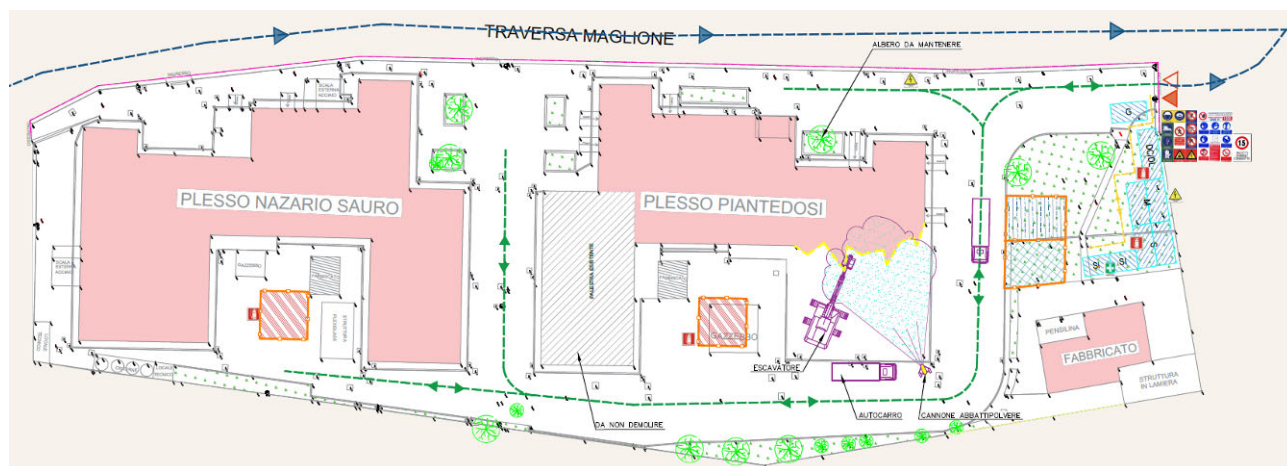
Sono state elaborate 2 tavole esplicative di organizzazione cantiere con l'ubicazione degli apprestamenti e le aree di deposito.

La suddetta documentazione è allegata al presente piano.

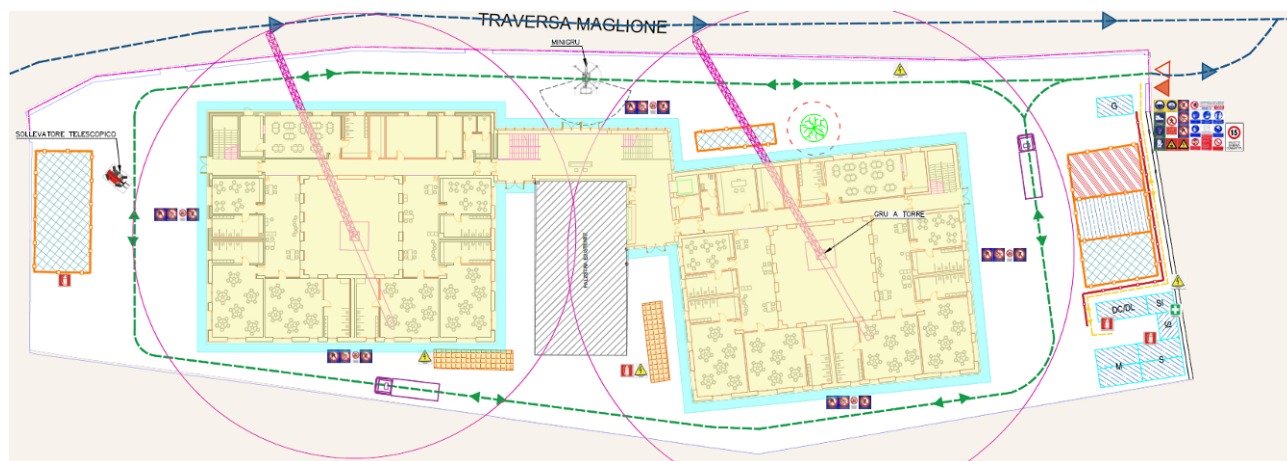
7.2 Area del cantiere

(punto 2.2.1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Nella disposizione complessiva del cantiere e nell'approntamento dei singoli luoghi di lavoro devono essere adottate le misure occorrenti per realizzare la sicurezza degli addetti ai lavori e delle altre persone presenti occasionalmente, nonché per evitare che i lavori ledano altre persone nelle vicinanze del cantiere stesso.



FASE 1



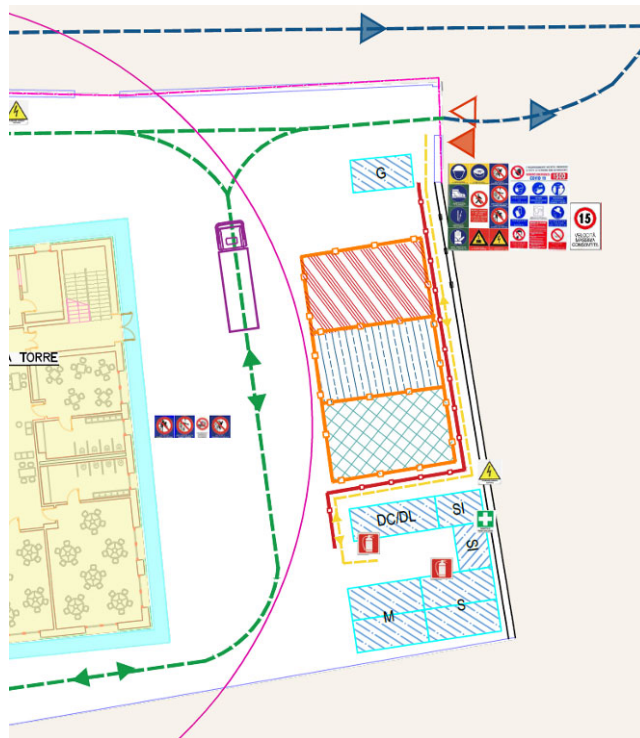
FASE 2

Si prevede la realizzazione in 2 fasi del cantiere, la prima relativa alle opere di demolizione degli edifici presenti nell'area e la seconda relativa alle opere di nuova costruzione.

La logistica di cantiere seguirà l'evoluzione dello stesso con una area destinata ai baraccamenti individuata sul lato sud, che andrà estendendosi nel passaggio da una fase all'altra.



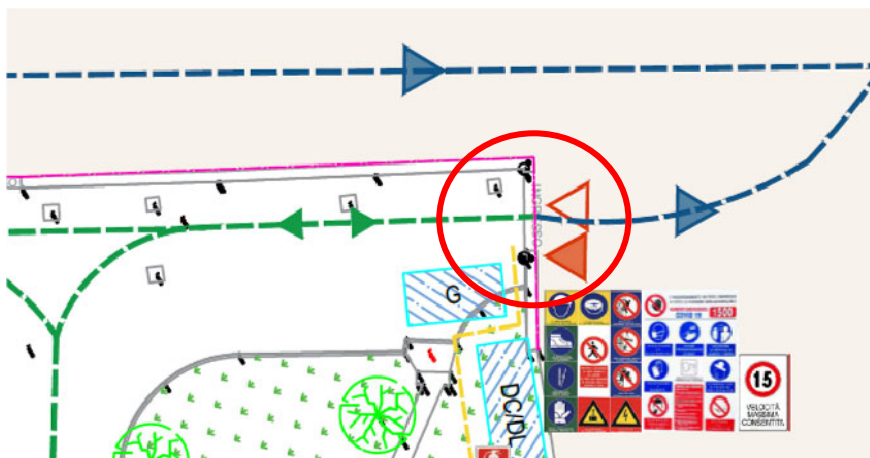
Fase 1



Fase 2

I baraccamenti per la direzione cantiere e la direzione lavori, nonché per tutti gli altri spazi necessari per l'organizzazione di cantiere previsti dal D.lgs. 81/2008 (locali spogliatoio, locali di riposo e refezione, ecc.) saranno collocati come da planimetria di cantiere.

L'ingresso pedonale alle aree baraccamenti avverrà come da planimetria.



La successione dei singoli interventi è dettagliata nel cronoprogramma dei lavori.

Nell'esecuzione dei lavori devono essere adottati metodi e mezzi di lavoro che tengono conto della forza di gravità e delle altre forze che intervengono nell'equilibrio delle masse, e che in particolare:

- non compromettono la stabilità dell'equilibrio delle opere preesistenti ed insistenti nella zona di influenza dei lavori;
- non comportano fasi o posizioni di equilibrio statico o dinamico instabile per masse materiali costituite da opere fisse o provvisorie, impianti, macchine e mezzi fissi e mobili o semoventi, materiali, attrezzi e ogni altra massa materiale capaci di apportare direttamente o indirettamente danni a persone.

Si analizzano nel dettaglio, di seguito, i rischi connessi a:

- caratteristiche dell'area del cantiere,
- fattori esterni che comportano rischi per il cantiere,
- rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante.

7.3 Rischi specifici dell'area di cantiere

(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

I rischi conseguenti alle caratteristiche dell'area di cantiere sono dovuti alla presenza di:

- Impianti in uso e linee di distribuzione e alimentazione;
- rumore, polveri, inquinanti aereodispersi;
- Bonifica da ordigni bellici inesplosi.

7.3.1 Impianti in uso e linee di distribuzione e alimentazione

Sono presenti, all'interno dell'area di cantiere impianti in uso e linee di distribuzione e alimentazione legati alle attività, scolastica e residenziale (casa del custode) in esercizio sull'area oggetto d'intervento.

Tali impianti attingono alle alimentazioni elettriche, idriche e gas provenienti da Traversa Maglione.



Tali impianti dovranno essere rimossi in fase di installazione del cantiere e comunque prima di iniziare le fasi di demolizione.

Scelte progettuali ed organizzative e procedure

L'appaltatore dovrà procedere al rilievo degli impianti e delle linee di alimentazione e di distribuzione esistenti e a provvedere tutto il necessario al fine di evitare interruzioni di servizio prima di dare avvio a ogni singolo intervento.

Misure preventive e protettive

L'appaltatore dovrà procedere al rilievo degli impianti e delle linee di alimentazione e di distribuzione esistenti e segnalarli in superficie prima del sezionamento o della disalimentazione e rimozione.

Tavole e disegni tecnici

Tav. esplicative di organizzazione di cantiere.

Misure di coordinamento

Prima di dare inizio alle lavorazioni inerenti rimozioni, demolizioni etc.. devono essere presentate al CSE:

- planimetria con localizzazione aggiornata di tutti i servizi presenti sull'area di cantiere;

- verbali di sezionamento degli impianti firmati dagli addetti.

Tali elaborati dovranno essere oggetto di specifica riunione di coordinamento.

7.3.2 Rumore, polveri, inquinanti aereodispersi

Nel corso dei lavori si avrà la presenza di lavorazioni di disfacimento, demolizione, scavo, trivellazione, trasporto terreni, rinterro, che sono fonte di rumore e produzione di polveri.

Si prevede l'utilizzo di macchine con emissioni sonore rilevanti (es. escavatore, trivella, martello demolitore, autocarro, ecc.), e lo sviluppo di notevoli quantità di polveri connesso allo scavo, movimentazione e deposito in cumuli del materiale scavato.

Scelte progettuali ed organizzative e procedure

Le lavorazioni si svolgono di un centro abitato particolarmente urbanizzato in cui si svolgono attività residenziali, commerciali, direzionali.

Prima dell'utilizzo delle suddette attrezzature dovrà essere presentata una relazione a firma di tecnico abilitato relativa al livello di emissione sonora delle stesse accompagnata da indicazione sui tempi di esposizione di ogni singolo lavoratore.

Nei lavori di demolizione, scavo, movimentazione e deposito in cumuli di materiali e terreni, l'appaltatore dovrà adottare tutti i possibili provvedimenti adatti ad impedirne o a ridurre lo sviluppo, quali l'utilizzo di sistemi di bagnamento mediante nebulizzazione.

Misure preventive e protettive

Le aree di cantiere risultano già delimitate da muri di confine e da una recinzione in calcestruzzo e metallo su Traversa Maglione. Per limitare lo sviluppo di aerodispersi all'esterno della zona di cantiere la recinzione andrà integrata con teli antipolvere.

Le fasi di demolizione e scavo dovranno essere accompagnate da bagnatura con acqua nebulizzata del terreno con l'ausilio di cannoni abbatti polvere adeguatamente dimensionati, per numero e capacità.



Si dovrà prevedere lo sfalsamento lavorazioni con macchine rumorose. Nell'impiego delle attrezzature dovrà essere limitata l'emissione di rumori secondo le prescrizioni dei regolamenti locali.

I lavoratori dovranno essere dotati di dispositivi di protezione individuale atti a contenere sia l'inquinamento acustico che quello da polveri.

Inoltre, nel caso in cui, a seguito di tale accorgimenti l'emissione acustica per talune lavorazioni risulti ancora oltre il limite consentito, si utilizzeranno recinzioni del tipo fonoassorbente per delimitare in maniera locale l'area del singolo intervento.

Tavole e disegni tecnici

Tav. esplicative di organizzazione di cantiere.

Misure di coordinamento

Contestualmente all'inizio alle lavorazioni inerenti demolizioni, rimozioni, devono essere presentate al CSE:

- *risultati della valutazione del rumore.*
- *Misure per la riduzione degli inquinamenti aereodispersi.*

Ulteriori misurazioni e valutazioni potranno essere richieste nel corso delle lavorazioni dal coordinatore in fase di esecuzione.

7.3.3 Bonifica da ordigni bellici inesplosi

L'intervento interessa una area attualmente urbanizzata su cui insistono edifici con fondazioni superficiali realizzati circa 40 anni fa. E' presente un locale interrato destinato a centrale termica.

Ai fini della determinazione del rischio da ritrovamento di ordigni bellici inesplosi è stata effettuata un'analisi storica e documentale che si riporta di seguito.

I bombardamenti su Napoli

I primi bombardamenti furono ad opera dei francesi fra il 10 e il 15 giugno 1940. Il primo bombardamento aereo inglese a Napoli (dopo diverse ricognizioni aeree) si ebbe il 1° novembre 1940, dalle ore 4.20 alle ore 6.10 del mattino, ad opera di bombardieri leggeri Bristol Blenheim della Royal Air Force con base a Malta. Questo primo bombardamento colpì soprattutto la zona industriale orientale (a causa della presenza nel quartiere di riserve di carburante e di raffinerie) e le zone limitrofe alla stazione di Napoli.

Con i successivi bombardamenti, gli obiettivi si concentrarono essenzialmente sul porto e le navi, sulla zona industriale orientale, quindi sui Granili e San Giovanni a Teduccio e, ad occidente, su Bagnoli e Pozzuoli.

L'incursione seguente si ebbe la sera dell'8 gennaio 1941, durò circa tre ore e produsse danni, oltre che nella zona portuale, anche nella zona di corso Lucci e al Borgo Loreto; tra le successive (sempre inglesi), importante fu l'incursione del 10 luglio, che distrusse la raffineria di via delle Brecce e quelle del 9 e 11 novembre che ebbero come bersaglio la stazione centrale, il porto e le fabbriche principali. Un altro raid, il 18 novembre, provocò molte vittime civili per il crollo di un palazzo su un rifugio in Piazza Concordia.

Nel 1942 ci furono sei incursioni, tuttavia proprio la parte conclusiva dell'anno vide un deciso cambio di strategia nella guerra aerea alleata: si passò dal bombardamento strategico, destinato principalmente agli obiettivi militari, alle infrastrutture e agli impianti industriali, ai bombardamenti a tappeto, fatti con bombardieri pesanti, distribuiti pressoché uniformemente su tutta la città e con molte più vittime civili. Ai bombardieri inglesi cominciarono inoltre ad affiancarsi (fino a diventare la forza preponderante) le forze aeree statunitensi e le incursioni divennero anche diurne.

La data del 4 dicembre 1942 fu cruciale: fu il primo bombardamento a cui parteciparono anche gli americani e fu anche il primo bombardamento a tappeto sulla città. Gli aerei americani erano 20 B24 "Liberator" della 9th Air Force di base in Africa. Furono colpiti tre incrociatori nel porto, ma anche e soprattutto furono colpiti case, chiese, ospedali, uffici; tra gli altri fu colpito il palazzo delle poste, via Monteoliveto e la zona di Porta Nolana. Pochi giorni dopo, in un nuovo attacco fu completamente distrutto l'ospedale Loreto.

A partire dall'11 gennaio del 1943 le incursioni aeree divennero addirittura giornaliere: tale frequenza cominciò lentamente a diradarsi solo a partire dal 30 maggio, 5 mesi dopo.

Il 21 febbraio, con un'incursione ricordata come la strage di via Duomo, venne devastata tutta la zona del decumano maggiore, mentre nel mese di marzo vennero colpite le zone del Carmine, di via Pignasecca, Piazza Cavour, e Capodimonte; nello stesso periodo, il 28 marzo si ebbe l'esplosione della motonave Caterina Costa. Nel mese di aprile vennero colpite le zone di Corso Garibaldi, via Depretis, via Medina, Piazza Amedeo, Parco Margherita, via Morghen.

Particolarmente pesante fu il bombardamento del 4 agosto, effettuato da oltre 400 "Fortezze Volanti" B17 e nel quale venne distrutta la trecentesca basilica di Santa Chiara, mentre il 6 settembre, ad armistizio già firmato, si ebbe l'incursione più lunga in assoluto sulla città di Napoli. L'ultimo bombardamento alleato si ebbe tuttavia nella prima mattina dell'8 settembre.

Il nuovo periodo che ora però si apriva sarebbe stato comunque ancora particolarmente cruento per la città di Napoli, con l'occupazione nazista che si sarebbe conclusa solo circa 20 giorni dopo, con l'insurrezione popolare delle "Quattro giornate di Napoli". L'insurrezione, tuttavia, non segnò per Napoli la fine definitiva dei bombardamenti: la città era infatti ora diventata retroguardia della

linea Gustav e dovette quindi subire nuovi bombardamenti, anche se meno frequenti, da parte dell'aviazione tedesca. Tra queste, la più pesante fu quella della notte tra il 14 e il 15 marzo del 1944.

Eventuali rinvenimenti di ordigni bellici presso il sito o in prossimità.

Rinvenimenti di ordigni inesplosi sono stati effettuati negli ultimi 15 anni a Napoli e provincia. Tali ritrovamenti non fanno escludere la possibilità di ulteriori ritrovamenti, anche nell'area di Secondigliano.

Tra i principali ritrovamenti intervenuti si citano:

Nel maggio 2007 è stato rinvenuto un ordigno bellico nell'officina della Fiat Center a Corso Meridionale.

Nel settembre 2013 è stato rinvenuto un ordigno bellico in prossimità di via Reggia di Portici angolo via Gianturco, nei pressi di Piazza Sant'Erasmo.

Nel maggio del 2019 al porto di Napoli sono stati ritrovati quattro ordigni bellici, con ancora un elevato potere esplosivo. Si tratta di una grande bomba d'aereo e di alcuni proiettili, risalenti alla Seconda guerra mondiale. Il ritrovamento è avvenuto nello specchio acqueo antistante le banchine dove dovranno ormeggiare le navi da crociera che ospiteranno circa 4000 atleti in occasione delle Universiadi. Tre ordigni sono stati ritrovati nei pressi della banchina 5, e uno tra la banchina 6 e 7. Si erano oramai confusi nel fondale marino con forme e colori simili ai detriti sparsi.

Sempre nel maggio 2019 è stato rinvenuto un proiettile dell'artiglieria bellica calibro 105, lungo circa 30 cm tra i binari della Stazione ferroviaria di Napoli.

Attività di bonifica effettuate sull'area di progetto

L'area non risulta essere stata oggetto di bonifica durante i lavori di costruzioni degli edifici scolastici esistenti.

Scelte progettuali ed organizzative e procedure

In ragione delle opere previste e delle preesistenze si prevede l'effettuazione di attività di bonifica bellica terrestre, previa rimozione e demolizione di tutti gli ostacoli di superficie ed infrastrutture interrato interferenti con preliminare scavo (non BCM) di approntamento generale, limitatamente all'area interessata dalla realizzazione della vasca antincendio con le seguenti modalità: una bonifica superficiale di 1 m di profondità e una bonifica profonda per ulteriori 2 m di profondità per una superficie di circa 100 mq.

Misure preventive e protettive

Bonifica Bellica Sistemica Terrestre

La procedura da adottare prima dell'inizio dei lavori di scavo e in caso di ritrovamento è quella stabilita dal disciplinare tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistemática Terrestre (agg. 2015), e la direttiva n. 001/B.TER./2015 della Direzione dei Lavori e del Demanio, che definiscono il procedimento tecnico-amministrativo inerente "il rilascio del parere vincolante, la sorveglianza, la verifica di conformità relativi al servizio di bonifica bellica sistemática terrestre da ordigni bellici esplosivi residuati bellici eseguita, a scopo precauzionale, da soggetti interessati a norma dell'art. 22 del D.lgs. 15 marzo 2010 n.66 – come modificato dal D.lgs. 24 febbraio 2012 n.20".

I lavori di bonifica bellica dovranno essere eseguiti dall'impresa specializzata B.C.M. prescelta dal richiedente osservando le norme prescritte dal Capitolato B.C.M..

Tutte le responsabilità rimangono in carico all'impresa esecutrice delle opere. A cura della medesima impresa, di concerto con i competenti organi, dovranno essere osservate e messe in atto tutte le norme previste dalle vigenti leggi e disposizioni in merito all'esecuzione dei lavori, alla prevenzione degli infortuni ed alla tutela della pubblica incolumità.

Altre prescrizioni tecniche inerenti all'esecuzione della bonifica da ordigni bellici:

- le aree da bonificare dovranno essere chiaramente delimitate e su di esse dovrà essere impedito il transito e la sosta a persone estranee all'attività di bonifica;
- i mezzi d'opera e di trasporto dovranno essere in piena efficienza tecnica;
- essendo già in prossimità di un presidio ospedaliero, dovrà essere presente un addetto alla gestione del primo soccorso e dovranno essere attive adeguate procedure a carico dell'impresa affidataria per il trasporto presso la stessa struttura sanitaria;
- i lavori di bonifica dovranno essere condotti secondo le prescrizioni del capitolato B.C.M. edito dal Ministero della Difesa, in particolare:
 - taglio della vegetazione che dovesse ostacolare l'esecuzione della bonifica bellica;
 - esecuzione della bonifica superficiale da ordigni residuati bellici a quota -1,00 m di profondità dal p.d.c. delle aree interessate dalle attività di scavo e movimentazione del terreno. L'attività sarà condotta con idonei apparati per la ricerca e localizzazione di masse ferrose fino alla profondità indicata ed è propedeutica a qualsiasi bonifica profonda;
 - esecuzione della bonifica profonda condotta mediante esplorazione e localizzazione in profondità eseguita per strati spingendosi fino alla profondità di mt 7,00 con garanzia fino a mt 5,00 dal p.d.c., con l'impiego di idonei apparati di ricerca mediante trivellazioni. L'attività prevede l'esecuzione di trivellazioni verticali o subverticali, realizzate su una maglia ortogonale con lato di mt. 2.80 x mt. 2.80, spinte in progressione sul terreno, prima di un metro e poi di due metri per volta, con l'impiego

graduale di idonei apparati di ricerca, salvo diverse prescrizioni dall'Ufficio BCM competente per territorio.

Prescrizioni e note tecniche

Nel caso di bonifica profonda eseguita con la metodologia degli strati successivi per ogni esplorazione eseguita su ciascun strato da scavare nonché sul fondo finale degli scavi, dovrà essere presentata specifica dichiarazione di garanzia dalla relativa richiesta di verbale di constatazione.

La presenza di falde d'acqua dovrà essere tempestivamente comunicata alla Direzione Genio Militare Competente per eventuali ulteriori prescrizioni.

La constatata presenza di banchi rocciosi compatti ed affioranti escluderà ogni tipo di bonifica. Quelli sottostanti risulteranno limitativi per la profondità della stessa bonifica.

Qualora sull'originario p.c. dovesse essere riscontrata la presenza di terreno di riporto, anche quest'ultimo, dovrà essere interessato alla bonifica.

Si precisa inoltre che:

- Le perforazioni dovranno svilupparsi a partire dal perimetro dell'area interessata, in modo tale da garantire una fascia di sicurezza di mt 1,40 lungo il perimetro stesso;
- La profondità delle perforazioni non dovrà, comunque, superare mt 7,00 dal presunto piano di campagna del periodo bellico, a meno che il terreno non risulti particolarmente molle o limaccioso. Tale situazione, constatata dopo i primi sondaggi e verifiche, deve essere tempestivamente rappresentata alla Direzione Genio Militare competente, che stabilirà l'eventuale nuova quota di indagine;
- La constatata presenza di banchi rocciosi o masse compatte risulteranno limitativi per la profondità della bonifica.

Per tutta la durata dei lavori l'Assistente tecnico B.C.M., che coordina l'esecuzione pratica dell'attività di bonifica, dovrà curare la tenuta di una planimetria (sc. 1:2000) sulla quale saranno riportate le aree bonificate, suddivise in zone di mt 50 per mt 50, dette "campi" e numerate secondo una sequenza logica. In calce a detta planimetria dovrà

Bonifica superficiale con garanzia a cm 100 dal p.d.c.

La bonifica consisterà nella ricerca, localizzazione e scompartimento di tutte le masse metalliche e di tutti gli ordigni, mine ed altri manufatti bellici esistenti fino a cm 100 di profondità dal piano esplorato, già precedentemente predisposto.

La zona da bonificare dovrà essere suddivisa in campi e successivamente in "strisce" come esplicito dal punto D delle "Prescrizioni generali del Capitolato d'Appalto B.C.M. ed. 1984".

La bonifica deve comprendere:

- L'esplorazione per strisce successive di tutta la zona interessata con apposito apparato rilevatore di profondità;
- Lo scoprimento, di tutti i corpi e gli ordigni segnalati dall'apparato, comunque esistenti fino alla profondità di cm 100 nelle aree esplorate, conformemente alle norme esplicate al punto "F" delle Prescrizioni Generali del succitato Capitolato.

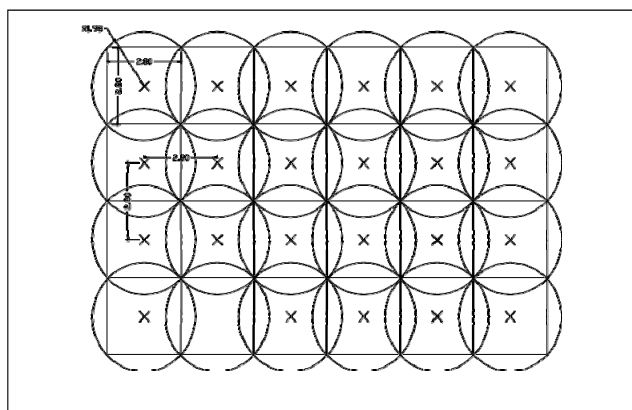
Bonifica mediante trivellazioni

Dovrà essere attuata per l'intera area interessata alla garanzia e per l'intera profondità per la quale è richiesta la garanzia stessa. Dopo aver effettuato la bonifica superficiale la zona dovrà essere suddivisa in quadrati aventi il lato di cm 280. Al centro di ciascun quadrato, a mezzo di trivellazioni non a percussioni, verrà praticato un foro capace di contenere la sonda dell'apparato rilevatore. Detta perforazione verrà eseguita inizialmente per una profondità di cm 100, corrispondente alla quota garantita con al bonifica superficiale; successivamente nel foro già praticato e fino al fondo di questo si introdurrà la sonda dell'apparato rilevatore, che predisposto ad una maggiore sensibilità radiale, sarà capace di garantire la rilevazione di masse ferrose interrate entro un raggio di cm 200, ciò premesso, per la ricerca a maggiore profondità si procederà con trivellazione progressive di cm 200 per volta, operando, poi, con la sonda dell'apparato rivelatore, come in precedenza descritto.

I vari quadrati, in cui è stata suddivisa la zona da bonificare, dovranno essere preventivamente numerati. Così come per i "campi" anche per ogni quadrato, dovranno trascriversi sul giornale dei lavori le operazioni di trivellazione e l'esito dei progressivi sondaggi.

La DLL si riserva la facoltà di controllare materialmente gli esiti dei sondaggi trascritti sul giornale dei lavori e, se l'inconsistenza del terreno lo imponga, di richiedere l'introduzione nei fori trivellati di un tubo amagnetico; i relativi oneri economici devono intendersi sempre a carico del richiedente l'autorizzazione.

Se la prescrizione non prevede trivellazioni in asse, le stesse dovranno, svilupparsi a partire dal perimetro dell'area interessata alla bonifica in profondità.



Schema tipo perforazioni per bonifica profonda

Norme di sicurezza

I lavori di Bonifica dovranno essere eseguiti con tutte le particolari precauzioni intese ad evitare danni alle persone ed alle cose, osservando a tale scopo le vigenti disposizioni e le norme tecniche d'esecuzione richiamate dalle Prescrizioni Tecniche.

Inoltre, attorno alle zone da bonificare dovranno essere adeguatamente collocati appositi cartelli indicatori di pericolo ed eventuali sbarramenti; all'occorrenza, l'Impresa dovrà richiedere alle competenti Autorità l'emanazione di speciali provvedimenti per disciplinare il transito nelle zone da bonificare e nelle loro adiacenze.

Tali provvedimenti saranno applicati scrupolosamente e diligentemente, in modo da consentire e garantire l'esecuzione in forma razionale dei lavori di cui trattasi.

Collaudo finale

Il collaudo dei lavori di bonifica verrà eseguito secondo le modalità prescritte dall'Amministrazione Militare. Resta inteso che al collaudo tecnico procederà l'Amministrazione Militare (in seguito alla richiesta della Committenza), entro e non oltre un mese dalla data d'ultimazione accertata con relativo verbale dei lavori di bonifica, d'intesa con il collaudatore incaricato dalla Committenza.

8.FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

8.1 Rischi specifici provenienti da fattori esterni

I rischi, per i lavoratori impegnati nell'area del cantiere dovuti a fattori esterni sono connessi alla presenza di:

- Accessi alla viabilità cittadina;
- Avverse condizioni atmosferiche.

8.1.1 Accessi alla viabilità cittadina

Scelte progettuali ed organizzative e procedure

L'ingresso/uscita carrabile all'area di cantiere è stato previsto sul lato sud come si evince dal layout di cantiere; da tale ingresso si prevede che possano accedere gli automezzi per il trasporto dei materiali da e per il cantiere. Si dovrà prestare attenzione a tali accessi al cantiere e all'utilizzo di apposita segnaletica. Sarà quindi necessario adottare precauzioni nelle fasi di immissione nella viabilità della comunale o in quelle di ingresso in cantiere da parte dei mezzi pesanti.

Preventivamente all'inizio dei lavori l'Impresa affidataria dovrà provvedere a verificare e garantire la carrabilità della viabilità interessata dal transito dei mezzi di cantiere per l'intera durata dell'Appalto.

Misure preventive e protettive

Si dovrà prestare attenzione agli accessi carrabili al cantiere e all'utilizzo di apposita segnaletica conforme al Codice della Strada che indichi automezzi pesanti in uscita e il limite di velocità.

Sarà quindi necessario adottare precauzioni nelle fasi di immissione nella viabilità comunale o in quelle di ingresso in cantiere da parte dei mezzi pesanti, garantendo la costante assistenza da parte di movieri dotati di indumenti ad alta visibilità e palette di segnalazione.



Tavole e disegni tecnici

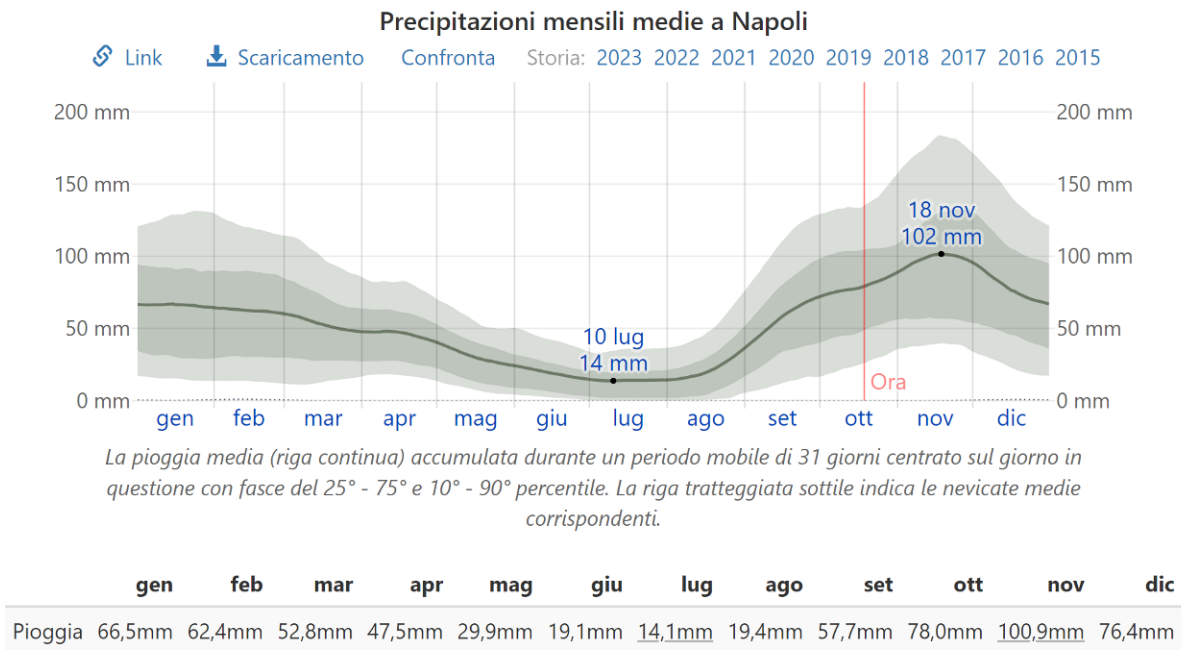
Tav. di organizzazione del cantiere.

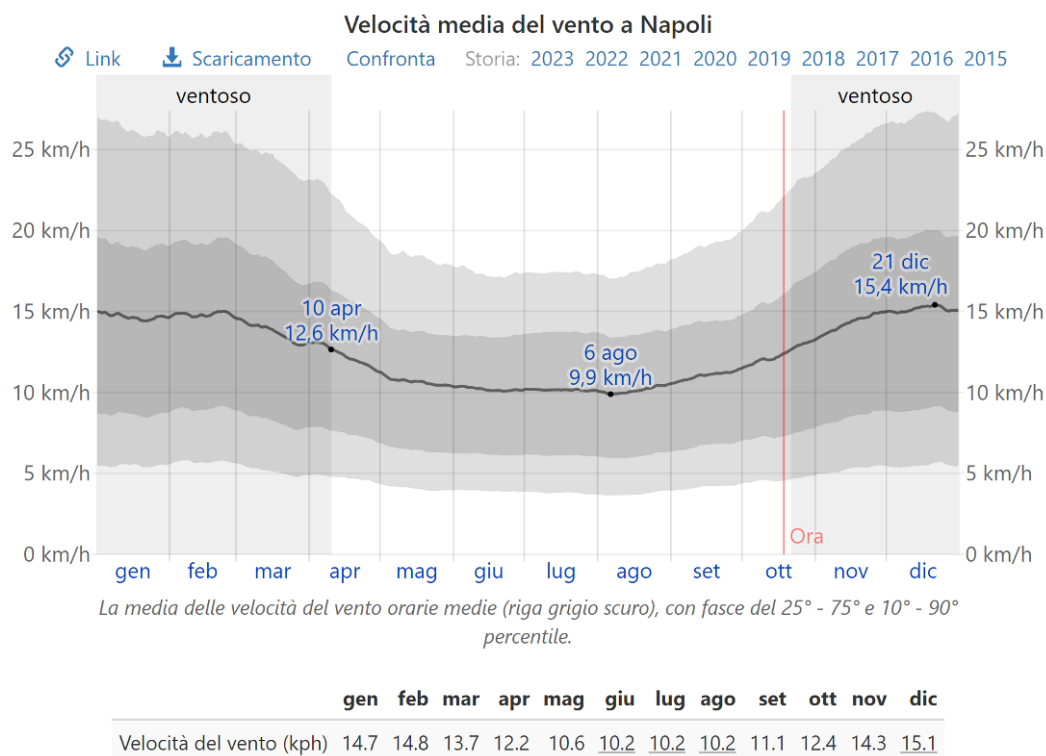
Misure di coordinamento

Con cadenza mensile, o con la cadenza dettata dalle esigenze contingenti, dovranno essere promosse riunioni di coordinamento al fine di analizzare e risolvere le potenziali interferenze con la viabilità comunale.

8.1.2 Avverse condizioni atmosferiche

Nella seguente tabella sono riportate le medie delle precipitazioni su dati climatici di Napoli:





La velocità oraria media del vento a Napoli subisce significative variazioni stagionali durante l'anno.

Il periodo più ventoso dell'anno dura 5,6 mesi, dal 21 ottobre al 10 aprile, con velocità medie del vento di oltre 12,6 chilometri orari. Il giorno più ventoso dell'anno a Napoli è dicembre, con una velocità oraria media del vento di 15,1 chilometri orari.

Il periodo dell'anno più calmo dura 6,4 mesi, da 10 aprile a 21 ottobre. Il giorno più calmo dell'anno a Napoli è luglio, con una velocità oraria media del vento di 10,2 chilometri orari.

Scelte progettuali ed organizzative e procedure

Da quanto sopra, è emersa la necessità di proteggere il cantiere dai rischi derivanti dall'azione della pioggia e del vento.

Durante i periodi invernali (per temperature al di sotto di +15°C), per proteggere il personale adibito a lunghi periodi di lavorazione all'aperto contro i possibili danni da freddo, attuare le seguenti misure preventive:

- Prevedere un riscaldamento locale (raggi infrarossi) e sistemi di aerazione che evitino la formazione di correnti d'aria, spegnere l'aerazione durante le fasi di lavoro in locali freddi, prevedere strumenti di comando maneggevoli e termicamente isolati, superfici sulle quali sedersi e tappetini termicamente isolati, prevedere mezzi di movimentazione con sedile del conducente riscaldato, coprire le superfici esterne (come ad esempio quelle in metallo,

che non isolano dal freddo), fornire una sufficiente illuminazione per garantire un lavoro sicuro, fornire mezzi ausiliari per ridurre i lavori faticosi (per evitare un'eccessiva sudorazione), ecc.;

- Si raccomanda prudenza nell'uso di fonti di calore quali radiatori: non creare differenze di temperatura troppo elevate (distorsione della percezione e disagio termico);
- Osservare i tempi minimi di pausa (da calcolare come tempo di lavoro) e trascorrerli in ambienti termicamente confortevoli, offrire la possibilità di effettuare pause quando il lavoratore ne sente l'esigenza, realizzare locali per la pausa adeguati, alternare le attività al freddo con altre da svolgersi in locali più caldi, fornire bevande calde, prevedere una formazione di igiene corporale (ad es. pulizia della pelle, lavoro con gli alimenti, etc.);
- Evitare di lavorare a lungo in posizioni forzate o statiche;
- Il datore di lavoro deve mettere a disposizione, in quantità sufficiente, abbigliamento adeguato che protegga dal freddo e da condizioni atmosferiche avverse;
- A seconda della temperatura, deve essere verificata la necessità di ulteriori misure di protezione. Rientrano fra queste ad esempio dispositivi di protezione dal vento, tettoie, strutture quali container o capanni, fonti di calore, abbigliamento antivento, fasi di lavoro più brevi con frequenti pause (da contare come tempo di lavoro), sufficiente apporto di liquidi (bevande calde e analcoliche), ecc..

Durante i periodi soleggiati o caldi della giornata, per proteggere il personale adibito a lunghi periodi di lavorazione all'aperto contro i possibili danni da calore, attuare le seguenti misure preventive:

- sia garantita la disponibilità di acqua nei luoghi di lavoro sia ad uso potabile che per igiene personale;
- La fornitura deve essere predisposta in punti predeterminati e facilmente raggiungibili;
- Siano predisposte delle aree ombreggiate per consentire ai lavoratori di effettuare, in caso di bisogno, una sosta di durata variabile in rapporto alle condizioni climatiche e allo sforzo fisico richiesto dal lavoro;
- Verificare circa l'adozione di DPI che consentano al lavoratore di proteggersi dagli effetti dannosi del calore e delle radiazioni ultraviolette (UV) del sole.

È consigliato, se compatibili con la tipologia di lavoro, l'uso di **occhiali da sole**, che devono essere aderenti per impedire il passaggio di radiazioni UV, e di **prodotti antisolari** da applicare sulle parti del corpo scoperte.

Misure preventive e protettive

Le principali misure di sicurezza prescritte nei confronti dei rischi da avverse condizioni atmosferiche sono le seguenti:

- Tutte le opere provvisorie del cantiere devono essere rese idonee a resistere a pressioni da vento fino a 130 Km/h. Allo scopo prefabbricati logistici, recinzione, impalcature e strutture dei casseri devono essere rinforzate;
- In caso di vento oltre 34 nodi, tutte le lavorazioni all'aperto devono essere interrotte, ed il cantiere evacuato.
- Qualora le condizioni meteorologiche siano incerte e lascino presupporre peggioramento (anche attraverso il monitoraggio delle previsioni meteo locali) tutte le attrezzature mobili e i materiali leggeri presenti nel cantiere che potrebbero essere movimentati dal vento devono essere assicurati al suolo con mezzi idonei.

Tutte le attrezzature mobili e i materiali leggeri dovranno essere assicurati al termine di ogni giornata lavorativa.

Successivamente al verificarsi di eventi climatici avversi, un'apposita squadra verificherà le condizioni degli apprestamenti e delle impalcature prima di far rientrare i lavoratori in cantiere.

Scavi in presenza di acque

Qualora negli scavi ci sia o possa verificarsi un accumulo di acqua, le precauzioni da prendere variano in funzione della situazione specifica e possono prevedere:

- armature particolari per evitare franamenti delle pareti dello scavo;
- sistemi adeguati all'eliminazione delle acque o per il controllo del livello;
- uso di opportuni dispositivi di protezione individuali.

Se lo scavo interrompe il naturale drenaggio del terreno, ove ciò sia possibile, occorre predisporre canalizzazioni e/o barriere o altri mezzi adeguati a impedire l'allagamento dello scavo.

Per la captazione preventiva delle acque di falda, che potrebbero invadere la superficie di splanteamento o il fondo di trincee, si possono utilizzare i well points, particolari tipi di pompe autoadescanti che aspirano acqua dal suolo mediante punte filtranti infisse a percussione.

In ogni caso, ogni qual volta si ravvisi il rischio di presenza d'acqua, unitamente a difficoltà di drenaggio a gravità, sarà indispensabile prevedere l'impiego di sistemi di pompaggio carrellati di adeguata portata, possibilmente azionati da motori diesel.

Nell'eventualità di allagamento dell'area di scavo occorre attivare la procedura di emergenza, con la sospensione dei lavori, l'immediato allontanamento dei lavoratori e l'attivazione dei sistemi di smaltimento delle acque da parte degli addetti all'emergenza.

Dopo l'intervento della squadra di emergenza, i lavori potranno riprendere solo successivamente alla verifica effettuata da un tecnico competente.

Tavole e disegni tecnici

Tav. esplicative di organizzazione di cantiere

Misure di coordinamento

Successivamente al verificarsi di eventi climatici avversi dovranno essere verificate le aree di cantiere da parte del personale preposto dell'impresa prima di autorizzare la ripresa delle lavorazioni. Tale verifica dovrà essere verbalizzata per iscritto e trasmessa al CSE.

Le modalità di verifica delle aree di lavoro a seguito di condizioni climatiche avverse dovrà essere oggetto di specifica procedura di coordinamento tra impresa affidataria ed imprese esecutrici.

9.FATTORI INTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER L'AREA CIRCOSTANTE

(punto 2.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

9.1 Rischi specifici provenienti da fattori interni

I rischi, che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante sono dovuti alla presenza di (verificare allegato XV.2):

- Rumore, polveri, inquinanti aerodispersi;
- Immissione automezzi sulla viabilità cittadina;

9.1.1 Rumore, polveri, inquinanti aerodispersi

Talune lavorazioni che si svolgeranno richiederanno l'utilizzazione di macchine con emissioni sonore e di polvere rilevanti: martello demolitore, escavatore, ecc., pertanto nell'impiego di tali attrezzature dovrà essere limitata l'emissione di rumori secondo le prescrizioni dei regolamenti locali.

L'intervento interessa un'area inclusa in una zona residenziale. I cittadini risulteranno quindi esposti agli effetti delle attività che si svolgeranno nel cantiere. In particolare:

- 1) Inalazione polveri, fibre;
- 2) Rumore prodotto da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

Scelte progettuali ed organizzative e procedure

Ore di silenzio: regolamenti locali.

Il datore di lavoro dovrà eliminare i rischi alla fonte o ridurli mediante le seguenti misure:

- fornitura di attrezzature idonee per il lavoro specifico e relative procedure di manutenzione adeguate;
- riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'esposizione.

Nei lavori che danno luogo normalmente alla formazione di polveri di qualunque specie (demolizioni e rimozioni), il datore di lavoro dovrà adottare tutti i possibili provvedimenti adatti ad impedirne o a ridurne lo sviluppo. In particolare:

- inumidire i materiali tramite utilizzo di autobotti;

- munire di filtro antiparticolato macchine ed apparecchi diesel.

La protezione del cantiere sarà realizzata, per tutto il suo sviluppo, con teli antipolvere posizionati sulla esistente recinzione per limitare lo sviluppo di aerodispersi all'esterno della zona di cantiere.

Prima dell'utilizzo delle attrezzature rumorose dovrà essere presentata una relazione a firma di tecnico abilitato relativa al livello di emissione sonora delle stesse accompagnata da indicazione sui tempi di esposizione di ogni singolo lavoratore.

Misure preventive e protettive

Nell'impiego delle attrezzature dovrà essere limitata l'emissione di rumori secondo le prescrizioni dei regolamenti locali.

Si dovrà prevedere lo sfalsamento lavorazioni con macchine rumorose. Nell'impiego delle attrezzature dovrà essere limitata l'emissione di rumori secondo le prescrizioni dei regolamenti locali.

Inoltre, nel caso in cui, a seguito di tale accorgimenti l'emissione acustica per talune lavorazioni risulti ancora oltre il limite consentito, si utilizzeranno recinzioni del tipo fonoassorbente per delimitare in maniera locale l'area del singolo intervento.

Le fasi di scavo dovranno essere accompagnate da bagnatura con acqua nebulizzata del terreno con l'ausilio di cannoni abbatti polvere adeguatamente dimensionati, per numero e capacità, e posizionati in prossimità delle aree di scavo.



In caso di malfunzionamento dei sistemi e laddove si riscontrasse l'infangamento delle strade pubbliche le stesse dovranno essere pulite con spazzatrice.

La concentrazione di polveri dovrà essere periodicamente misurata per verificare la funzionalità dei sistemi di abbattimento adottati.

Tavole e disegni tecnici

Tav. esplicative di organizzazione di cantiere

Misure di coordinamento

Talune lavorazioni che si svolgeranno richiederanno l'utilizzazione di macchine con emissioni sonore rilevanti: martello demolitore, escavatore, ecc., pertanto nell'impiego di tali attrezzature dovrà essere limitata l'emissione di rumori secondo le prescrizioni dei regolamenti locali.

Prima dell'utilizzo delle suddette attrezzature dovrà essere presentata una relazione a firma di tecnico abilitato relativa al livello di emissione sonora delle stesse, sia singolarmente che in accoppiamento con le altre attrezzature previste in cantiere.

Ulteriori misurazioni e valutazioni potranno essere richieste nel corso delle lavorazioni dal coordinatore in fase di esecuzione.

Dovranno essere previste specifiche riunioni di coordinamento in corso d'opera.

9.1.2 Immissione automezzi sulla viabilità cittadina

Il flusso di automezzi in uscita dal cantiere potrà provocare un rischio di incidenti sulle strade cittadine soprattutto nelle fasi di immissione nella viabilità.

Scelte progettuali ed organizzative e procedure

L'ingresso/uscita carrabile all'area di cantiere è stato previsto sul lato sud come si evince dal layout di cantiere; da tale ingresso si prevede che possano accedere gli automezzi per il trasporto dei materiali da e per il cantiere. Si dovrà prestare attenzione a tali accessi al cantiere e all'utilizzo di apposita segnaletica. Sarà quindi necessario adottare precauzioni nelle fasi di immissione nella viabilità della comunale o in quelle di ingresso in cantiere da parte dei mezzi pesanti.

Preventivamente all'inizio dei lavori l'Impresa affidataria dovrà provvedere a verificare e garantire la carrabilità della viabilità interessata dal transito dei mezzi di cantiere per l'intera durata dell'Appalto.

Misure preventive e protettive

Si dovrà prestare attenzione agli accessi carrabili al cantiere e all'utilizzo di apposita segnaletica conforme al Codice della Strada che indichi automezzi pesanti in uscita e il limite di velocità.

Sarà quindi necessario adottare precauzioni nelle fasi di immissione nella viabilità comunale o in quelle di ingresso in cantiere da parte dei mezzi pesanti, garantendo la costante assistenza da parte di movieri dotati di indumenti ad alta visibilità e palette di segnalazione.



Tavole e disegni tecnici

Tav. di organizzazione del cantiere.

Misure di coordinamento

Con cadenza mensile, o con la cadenza dettata dalle esigenze contingenti, dovranno essere promosse riunioni di coordinamento al fine di analizzare e risolvere le potenziali interferenze con la viabilità comunale.

10. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(punto 2.2.2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Secondo quanto richiesto dall'Allegato XV, punto 2.2.2 del D.Lgs. 81/2008 tale valutazione riguarda, i seguenti aspetti:

1. modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
2. servizi igienico-assistenziali;
3. viabilità principale di cantiere;
4. impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
5. impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
6. disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art.102;
7. disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art.92, comma 1, lettera c);
8. le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
9. la dislocazione degli impianti di cantiere e delle zone di carico e scarico;
10. le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
11. le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione;
12. Misure per il contenimento della diffusione dei COVID-19.

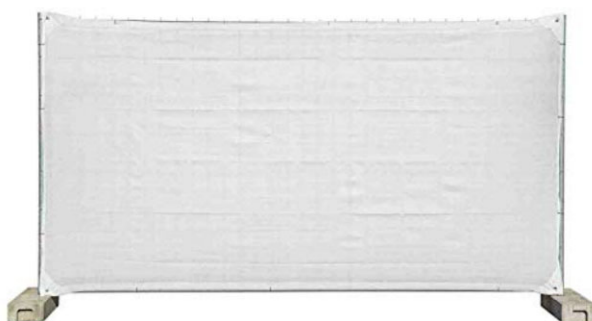
10.1 Modalità da seguire per la realizzazione della recinzione del cantiere, degli accessi e delle segnalazioni

Scelte progettuali ed organizzative e procedure

L'area di intervento risulta già provvista di una recinzione costituita da muretto in calcestruzzo con sovrastante struttura metallica.



Al fine di ridurre il rischio polveri tale recinzione andrà integrata con una schermatura antipolvere e antisabbia eseguita con teli in polietilene di colore bianco dal peso non inferiore a 240 g per mq.



Per ridurre il rumore, nel caso di lavorazioni che hanno un'emissione acustica che non riesce ad essere ridotta con altri accorgimenti, saranno utilizzate recinzioni di cantiere fonoassorbenti o similari.

I depositi vanno protetti dalle intemperie ricorrendo a recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in lamiera di altezza pari a m 2,00, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di

cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali.





Per separare il percorso pedonale dal flusso veicolare di cantiere dovrà essere prevista una delimitazione con barriera stradale di sicurezza tipo new jersey in polietilene 100% colore bianco/rosso.




Delimitazioni aree di cantiere in occupazione temporanea o con differenti lavorazioni

modalità scelte misure	Delimitare le aree mediante transennatura metallica con o senza segnalazione specifica, continua o discontinua.	
	Realizzare segnalazione specifica lungo i percorsi linee elettriche, sia aeree che interrate.	
segnalazioni	Queste chiusure sono riferite ad una migliore identificazione delle condizioni di operatività interne alle aree di cantiere	

	(ambiti). In relazione alle specifiche situazioni può essere auspicabile l'inserimento di segnalazioni particolari o cartelli di indicazione.	AREA SEGREGATA DIVIETO DI ACCESSO
	È fatto obbligo predisporre segnalazioni. Predisporre quindi segnaletica di avvertimento presenza cantiere su strada. Obbligo assistenza mezzi in transito.	 AREA CANTIERE UTILIZZO MOVIERI
<i>note</i>	<p>L'utilizzo di queste delimitazioni è riferito alle specifiche condizioni di cantiere (demolizioni, scavi, ecc.).</p> <p>Obbligo controllo e supervisione DTC. Tutte le maestranze devono essere informate della presenza di altre squadre in area cantiere.</p>	
	<p>Le aree di cantiere devono essere sempre segnalate. Prevedere personale di terra in assistenza mezzi in transito. Tutti i mezzi dovranno essere muniti di segnalatori luminosi e avvisatori acustici di retromarcia.</p> <p>Obbligo di utilizzo indumenti alta visibilità, minimo classe II. Obbligo di controllo da parte della DTC.</p>	 INDUMENTI ALTA VISIBILITA' MINIMO CLASSE II

Protezione aree di lavoro per il tempo strettamente necessario

<i>modalità scelte e misure</i>	<p>Predisporre la delimitazione delle aree da occupare per il tempo strettamente necessario con transenne mobili. Tale area deve essere occupata per gli spazi di lavoro necessari alla sola giornata lavorativa ed essere costantemente adeguate all'avanzamento dei lavori. A</p>	
---------------------------------	---	--

	fine giornata le delimitazioni dovranno essere eliminate e l'area resa accessibile ai residenti/frontisti.	
segnalazioni	Predisporre cartellonistica appropriata di segnalazione dei lavori. Le aree di cantiere su strada dovranno essere segnalate e delimitate come previsto dal nuovo codice della strada e dal DM 10 luglio 2002.	
note	Mantenete in essere i passaggi pedonali e carrai esistenti. Occupare le aree esclusivamente per il tempo necessario ai lavori.	

Protezione in prossimità degli scavi

modalità scelte e misure	Le zone di affaccio su aree lavori di scavo devono essere delimitate e segnalate.	
segnalazioni	È fatto obbligo posizionare segnalazioni di pericolo.	
note	Posizionare protezioni per dislivelli superiori ai 0.50 m. Le protezioni devono sempre essere eseguite. Obbligo di controllo da parte della DTC.	

Misure preventive e protettive

L'appaltatore dovrà garantire l'integrità della recinzione durante tutto il periodo di esecuzione delle lavorazioni prevedendone una manutenzione periodica.

Gli angoli sporgenti della recinzione, o di altre strutture di cantiere, dovranno essere dipinti per tutta la loro altezza a strisce bianche e rosse trasversali.

Dovrà porsi particolare attenzione nelle fasi di avvicinamento ed allontanamento dei materiali dal cantiere, ponendo cura nel realizzare passaggi sicuri per pedoni e mezzi.

Recinzioni, sbarramenti, scritte, segnali, protezioni devono essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili.

Dovranno essere posizionati cartelli all'ingresso del cantiere e nell'area servizi di cantiere.

Per impedire l'accesso di coloro che non sono addetti ai lavori alle zone di pertinenza del cantiere devono essere adottati opportuni provvedimenti che, in relazione alle caratteristiche del lavoro, consistono in delimitazioni temporanee o in recinzioni robuste e durature, munite comunque di scritte ricordanti il divieto d'accesso e i segnali di pericolo.

Quando è previsto il passaggio o lo stazionamento di terzi a confine con la recinzione devono essere adottate misure per impedire la caduta di oggetti e materiali nonché protezioni per l'arresto degli stessi e per il passaggio degli addetti ai lavori.

Apporre cartelli agli ingressi del cantiere e nell'area dei baraccamenti.

Tavole e disegni tecnici

Tav. esplicativa di organizzazione di cantiere.

Misure di coordinamento

Dovranno essere presentate preventivamente al CSE i grafici sulle modalità di posizionamento della recinzione.

10.2 Servizi igienico - assistenziali

Scelte progettuali ed organizzative e procedure

I servizi igienico – assistenziali, insieme agli uffici per la direzione dei lavori e del cantiere, saranno posizionati come indicato nella planimetria di organizzazione di cantiere allegata.

Come previsto dall'allegato XIII del Decreto legislativo 81/08:

- I locali spogliatoi devono disporre di adeguata aerazione, essere illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda, muniti di sedili ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia.

- Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentano a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro.
- Un locale per servizi igienici dovrà essere dedicato per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno, con garantita una adeguata pulizia giornaliera, e fatto divieto di utilizzo di quelli dei lavoratori.
- le superfici degli ambienti ufficio/spogliatoio/mensa-ristoro e wc (come indicato in Allegato 1 del DPCM 8/3/2020) dovranno essere pulite, almeno quotidianamente, con disinfettante a base di cloro o alcool. È ritenuto efficace un primo passaggio con detergente neutro ed un secondo passaggio con ipoclorito di sodio 0,1% o con etanolo al 70%. Tutte le operazioni di pulizia devono essere condotte da personale addestrato. La pulizia deve riguardare con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente, quali maniglie, superfici di muri, porte e finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari.
- La superficie dei locali deve essere tale da consentire, una dislocazione delle attrezzature, degli arredi, dei passaggi e delle vie di uscita rispondenti a criteri di funzionalità e di ergonomia per la tutela e l'igiene dei lavoratori, e di chiunque acceda legittimamente ai locali stessi.
- I locali docce devono essere riscaldati nella stagione fredda, dotati di acqua calda e fredda e di mezzi detergenti e per asciugarsi ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia. Il numero minimo di docce è di uno ogni dieci lavoratori impegnati nel cantiere.
- I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda, di mezzi detergenti, soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione mani (alcool > 70%) e mezzi per asciugarsi.
- I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti.
- I lavabi devono essere in numero minimo di uno ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere.
- Quando per particolari esigenze vengono utilizzati bagni mobili chimici, questi devono presentare caratteristiche tali da minimizzare il rischio sanitario per gli utenti.
- In condizioni lavorative con mancanza di spazi sufficienti per l'allestimento dei servizi di cantiere, e in prossimità di strutture idonee aperte al pubblico, è consentito attivare delle convenzioni con tali strutture al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi in cantiere: copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.
- Ogni ditta presente in cantiere deve garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la disponibilità di soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani. I lavoratori

sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.



Per quanto riguarda i servizi igienico sanitari si prevedono box prefabbricati installati nell'area logistico assistenziale



Misure preventive e protettive

I servizi igienico - assistenziali dovranno essere adeguatamente riscaldati, sottoposti a manutenzione e puliti da personale addestrato, almeno quotidianamente, con disinfettante a base di cloro o alcool. È ritenuto efficace un primo passaggio con detergente neutro ed un secondo passaggio con ipoclorito di sodio 0,1% o con etanolo al 70%. La pulizia deve riguardare con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente, quali maniglie, superfici di muri, porte e finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari

Tavole e disegni tecnici

Tav. organizzazione di cantiere.

Misure di coordinamento

Prima di dare inizio alle lavorazioni dovranno essere presentate al CSE:

- Tipologia di baraccamenti scelti dall'impresa e modalità di posizionamento.
- POS e planimetria con l'organizzazione dei baraccamenti.

Dovranno essere organizzate apposite riunioni di coordinamento per definire le modalità di utilizzo dei baraccamenti dalle diverse imprese presenti in cantiere. L'impresa affidataria dovrà garantire che tutti facciano uso dei servizi igienici assistenziali vietando che aree di cantiere, non idoneamente attrezzate, vengano utilizzate per il consumo dei pasti o quali spogliatoi.

10.3 Viabilità principale di cantiere

Scelte progettuali ed organizzative e procedure

Al termine della realizzazione della logistica di cantiere e alla integrazione della recinzione dovrà provvedersi alla definizione dei percorsi carrabili e pedonali (utilizzando il tipo di recinzione descritta al paragrafo 10.1), limitando, per quanto consentito dalle specifiche lavorazioni da eseguire, il numero di intersezioni tra i due livelli di viabilità. Pertanto sono previsti un accesso carrabile e uno pedonale distinti. Inoltre prima di accedere con mezzi all'interno dell'area di lavorazione, si dovrà prevedere la separazione dei percorsi con transenne modulari (descritta al paragrafo 10.1).

Nel tracciamento dei percorsi carrabili dovranno tenersi presenti tutti i vincoli derivanti dalla presenza di condutture e/o di linee aeree presenti nell'area di cantiere.

Durante i lavori deve essere assicurata nel cantiere la viabilità delle persone e dei veicoli conformemente al punto 1 dell'allegato XVIII del Decreto legislativo 81/2008.

Per l'accesso di fornitori esterni verranno individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere, con integrazione in appendice nel Piano di sicurezza e coordinamento. L'attività della consegna di merci e materiali in cantiere avverrà posizionando gli stessi nell'apposita area di scarico prevista nel Layout di Cantiere.

Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere.

Misure preventive e protettive

All'ingresso in cantiere dovrà essere segnalata la velocità massima per gli automezzi in transito e la direzione da tenere.

Tavole e disegni tecnici

Tavola di organizzazione di cantiere.

Misure di coordinamento

Dovranno essere organizzate apposite riunioni di coordinamento sui flussi veicolari in ingresso ed in uscita.

Prima di dare inizio alle lavorazioni deve essere presentate al CSE il POS e la planimetria con flussi distinti per lavorazione e imprese esecutrici.

10.4 Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

Nel cantiere sarà necessaria la presenza di alcuni tipi di impianti, essenziali per il funzionamento del cantiere stesso. A tal riguardo andranno eseguiti secondo la corretta regola dell'arte e nel rispetto delle leggi vigenti (Decreto del Ministero dello sviluppo Economico 22/01/2008 n. 37) l'impianto elettrico per l'alimentazione delle macchine e/o attrezzature presenti in cantiere, l'impianto di messa a terra, l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, l'impianto idrico, quello di smaltimento delle acque reflue, ecc.. L'impianto elettrico di cantiere consta essenzialmente delle masse metalliche infisse o inglobate nel terreno al fine di disperdere nello stesso le eventuali correnti di guasto o le scariche atmosferiche (rete di dispersione dell'impianto di messa a terra), dei captatori e degli scaricatori dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (dove questo è presente), dei conduttori di terra, di equipotenzialità e di protezione, aventi la funzione di connettere elettricamente le carcasse metalliche degli utilizzatori elettrici con l'impianto di messa a terra e dei collegamenti elettrici (condutture o cavi) dal punto di consegna dell'Azienda Elettrica distributrice fino al quadro elettrico generale e da questo ai sottoquadri di settore, dove sono presenti gli interruttori magneto-termici e differenziali. L'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche va connesso elettricamente all'impianto di terra.

Nella predisposizione dell'impianto elettrico di cantiere l'appaltatore dovrà attenersi:

- alle vigenti norme di Legge (DPGP n. 7/1999, DPR 22.10.2001, n. 462, D.M. 22.01.2008, n. 37, D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81, ecc.),
- alle norme di buona tecnica, fra l'altro, le norme CEI, in particolare la norma CEI 64-8, la norma CEI 64-14, la norma EN 62305 (CEI 81-10) e la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020.

Le verifiche periodiche di sicurezza dell'impianto elettrico vanno effettuate almeno ogni due anni o in caso di modifiche sostanziali dell'impianto

Scelte progettuali ed organizzative e procedure

Caratteristiche realizzative dell'impianto elettrico.

Le sezioni e le tipologie dei dispersori e dei conduttori di terra e di protezione dovranno essere conformi a quanto specificato nella norma CEI 64-8, capitolo 54. Le sezioni dei conduttori di fase delle condutture e le caratteristiche degli interruttori magneto-termici dovranno essere scelti in base all'assorbimento degli utilizzatori elettrici alimentati.

I circuiti dell'impianto elettrico installato dovranno essere protetti contro i contatti indiretti mediante interruttori differenziali possedenti caratteristica d'intervento $I_{\Delta N} \leq 300 \text{ mA}$ e la tensione di contatto che si può venire a creare sulle carcasse metalliche degli utilizzatori elettrici in caso di difetto dell'isolamento o di dispersioni di corrente per quel ristretto periodo di tempo necessario ai dispositivi di protezione per interrompere la corrente, senza rilevanti conseguenze per le persone o le cose, non dovrà essere maggiore di 25 V. Per rispettare la sopracitata norma tecnica, l'appaltatore dovrà essere verificato che la capacità dispersiva dell'impianto di messa a terra (la resistenza di terra) non sia maggiore di 833 Ω (valori più bassi garantiscono una maggiore sicurezza dell'impianto elettrico).

La generalità dei componenti dell'impianto elettrico di cantiere dovrà possedere grado di protezione minimo IP 44. Nelle aree di cantiere in cui si prevede che l'impianto elettrico sia soggetto a getti d'acqua, il sopracitato grado di protezione va adeguatamente aumentato almeno a IP 55.

In caso di danneggiamento delle spine e dei cavi d'alimentazione delle attrezzature di lavoro o delle prolunghe:

- sospendere immediatamente le lavorazioni,
- non riparare la parte danneggiata per nessun motivo con ausili di fortuna (es. nastro isolante, ecc.),
- rivolgersi esclusivamente a personale specializzato per le loro sostituzioni.

La carcassa metallica dei baraccamenti dovrà essere collegata elettricamente all'impianto di dispersione di terra ogni qualvolta internamente o nelle immediate prossimità degli stessi sono installati impianti elettrici ovvero quando è necessario realizzare l'equipotenzialità fra le diverse masse metalliche oppure quando al di sopra od in prossimità della baracca metallica è presente una linea elettrica, in special modo se non isolata).

L'appaltatore potrà avvalersi di gruppi di alimentazione mobili per le ulteriori aree di cantiere o nelle fasi preliminari prima del definitivo allacciamento elettrico.



Suddetti gruppi dovranno essere utilizzati secondo quanto previsto dal produttore nel manuale d'uso e manutenzione, garantendo l'efficienza e le condizioni di sicurezza e funzionamento per tutta la durata dei lavori. Per questo tipo di generatori l'impresa esecutrice dovrà fornire evidenza dell'attuazione del programma di manutenzione delle attrezzature, e che le stesse risultano in condizioni di sicurezza per l'esercizio.

Ai sensi degli articoli 4 e 6 del DPR n.462/2001 e dell'articolo 86, comma 3 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81, i documenti che attestano l'esecuzione delle verifiche di sicurezza di un impianto elettrico vanno conservati sul posto di lavoro ed esibiti a richiesta del personale ispettivo, ovvero vanno trasmessi agli Uffici preposti alla Vigilanza solo se espressamente richiesti.

Misure preventive e protettive

La semplice misura della resistenza di terra non rappresenta una verifica di sicurezza. L'appaltatore dovrà procedere con le modalità per l'esecuzione di una verifica di un impianto elettrico indicate nella norma CEI 64-8, parti 6 e 7 oppure in altre norme di buona tecnica.

La norma CEI 64-14 e la guida CEI 0-14 specificano, nel merito, le procedure di verifica.

Messa in servizio oppure verifica iniziale dell'impianto elettrico

In caso di successive modifiche dell'impianto l'appaltatore dovrà conservare le relative dichiarazioni di conformità emesse dagli installatori e comprensive dei sopraccitati allegati obbligatori, in particolare lo schema elettrico unifilare dell'impianto, aggiornato in base all'ultima modifica apportata.

Nel caso l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche non sia stato installato, occorre conservare una relazione tecnica, redatta da un tecnico abilitato all'esercizio della professione che, ai sensi della norma EN 62305/2 (CEI 81-10/2) o secondo altre norme di buona tecnica, nella quale venga specificato che l'area del cantiere possa considerarsi autoprotetta contro le fulminazioni.

Tavole e disegni tecnici

Tav. esplicative di organizzazione di cantiere.

Tav. impianti elettrici di cantiere da produrre da parte dell'appaltatore.

Misure di coordinamento

Dovranno essere presentate al CSE:

- la documentazione relativa agli impianti installati in cantiere.
- le verifiche periodiche effettuate sugli stessi.

Dovranno essere attivate specifiche misure di coordinamento al fine di garantire l'utilizzo in sicurezza degli impianti elettrici prevedendo attività di controllo e di verifica dell'integrità delle spine e dei cavi derivati dalle prese dei quadri elettrici terminali, la cui responsabilità dovrà essere affidata ai datori di lavoro delle diverse imprese esecutrici che vi allacciano le attrezzature di lavoro o gli utilizzatori elettrici.

10.5 Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Se possibile l'impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche sarà collegato con quello del futuro edificio.

Se necessario un impianto di messa a terra dedicato ai baraccamenti da cantiere questo dovrà essere dimensionato in modo da garantire il coordinamento con le protezioni circuitali e con la corrente di terra convenzionale fornita. Tutte le masse dovranno essere collegate all'impianto di dispersione a mezzo di conduttore di protezione contraddistinto da guaina di colore giallo/verde, se ricoperto. Le masse estranee dovranno essere interconnesse con collegamenti equipotenziali realizzati con conduttori di adeguata sezione e contraddistinti con la guaina giallo/verde. Il sistema di dispersione ed il conduttore di dispersione e di equipotenzialità sono interconnessi a mezzo di piastra o morsetti che servono anche come punti di sezionamento per le misure.

Scelte progettuali ed organizzative e procedure

In caso di necessità di dover collegare a terra attrezzature, se possibile, dovrà essere utilizzato l'impianto esistente all'interno della scuola dopo averne verificato la resistenza.

Nel caso in cui non sia possibile, per le aree esterne ai fabbricati, utilizzare l'impianto della scuola allora dovrà essere previsto ad anello chiuso, per conservare l'equipotenzialità delle masse, anche in caso di taglio accidentale di un conduttore di terra.

Qualora sul cantiere si renda necessaria la presenza anche di un impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, allora l'impianto di messa a terra dovrà, oltre ad essere unico per l'intero cantiere, anche essere collegato al dispersore delle scariche atmosferiche.

Misure preventive e protettive

L'impianto di terra dovrà essere realizzato in modo da garantire la protezione contro i contatti indiretti: a tale scopo si costruirà l'impianto coordinandolo con le protezioni attive presenti (interruttori e/o dispositivi differenziali) realizzando, in questo modo, il sistema in grado di offrire il

maggior grado di sicurezza possibile. Si dovranno collegare le attrezzature, gli impianti e le strutture metalliche all'impianto di terra. Si dovrà, inoltre, segnalare l'impianto onde evitare il tranciamento della corda di rame. Nel distinguere quelle che sono le strutture metalliche del cantiere che necessitano di essere collegate all'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche da quelle cosiddette autoprotette, ci si dovrà riferire ad un apposito calcolo di verifica, eseguito secondo la norma CEI 81-1 III Edizione.

Tavole e disegni tecnici

Tav. esplicativa di cantiere

Misure di coordinamento

Le modalità di collegamento di apprestamenti ed attrezzature alla rete di terra dovrà essere oggetto di riunione periodica di coordinamento tra impresa affidataria ed imprese esecutrici.

In corso d'opera dovranno essere presentati al CSE:

- i verbali di riunione inerenti l'uso comune dell'impianto di terra;
- la documentazione relativa all'impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche.

10.6 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art.102 - Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

Misure preventive e protettive

I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza dovranno essere in possesso della formazione prevista dall'art. 37 del Decreto Legislativo 81/2008 per poter svolgere il proprio compito.

Nell'esercizio delle proprie attività il rappresentante dovrà:

- accedere ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni;
- essere consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione in cantiere;

- essere consultato sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, alla attività di prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei luoghi di lavoro e del medico competente;
- essere consultato in merito all'organizzazione della formazione dei lavoratori e degli addetti; ricevere le informazioni e la documentazione aziendale inerente alla valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle inerenti alle sostanze ed ai preparati pericolosi, alle macchine, agli impianti, alla organizzazione e agli ambienti di lavoro, agli infortuni ed alle malattie professionali; ricevere le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;
- ricevere una formazione adeguata e, comunque, non inferiore a quella prevista dall'articolo 37 del Decreto Legislativo 81/2008;
- promuovere l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori; formulare osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti; partecipare alla riunione periodica di cui all'articolo 35 del Decreto Legislativo 81/2008;
- fare proposte in merito alla attività di prevenzione;
- avvertire il responsabile della azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;
- fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro o dai dirigenti e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.

Tavole e disegni tecnici

Non sono espressamente previste tavole e disegni tecnici

Scelte progettuali ed organizzative, procedure e Misure di coordinamento

La consultazione dei rappresentanti dei lavoratori dovrà avvenire durante le riunioni periodiche di coordinamento e cooperazione tra impresa affidataria ed imprese esecutrici.

Il Coordinatore in fase di esecuzione verificherà che i Piani operativi di sicurezza siano stati sottoposti alla valutazione dei RLS e che siano state in essi recepite le proposte di questi ultimi. Periodicamente il CSE coinvolgerà i RLS nelle riunioni di coordinamento anche al fine di verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali e di garantire il miglioramento della sicurezza in cantiere.

10.7 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art.92, comma 1, lettera c

Scelte progettuali ed organizzative, procedure e Misure di coordinamento

Il coordinatore per l'esecuzione organizzerà tra i datori di lavoro delle imprese esecutrici la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione attraverso riunioni periodiche.

Il coordinatore dovrà valutare l'idoneità dei Piani Operativi di sicurezza (POS) disponendo, se lo riterrà necessario, che essi vengano resi coerenti al Piano di Sicurezza e Coordinamento; ove i suggerimenti dei datori di lavoro garantiscano una migliore sicurezza del cantiere, potrà, altresì, decidere di adottarli modificando il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Inoltre il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve verificare la congruenza dei POS delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi al coordinatore per l'esecuzione.

Misure preventive e protettive

I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno trasmettere il proprio Piano Operativo al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione con ragionevole anticipo rispetto all'inizio dei rispettivi lavori, al fine di consentirgli la verifica della congruità degli stessi con il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Tavole e disegni tecnici

Tav. esplicative di organizzazione di cantiere.

10.8 Modalità di accesso dei mezzi di fornitura materiali

Scelte progettuali ed organizzative, procedure e Misure di coordinamento

Allo scopo di ridurre i rischi derivanti dalla presenza occasionale di mezzi per la fornitura di materiali, la cui frequenza e quantità è peraltro variabile anche secondo lo stato di evoluzione dei lavori, si procederà a redigere un programma degli accessi, correlato al programma dei lavori.

In funzione di tale programma, al cui aggiornamento saranno chiamati a collaborare con tempestività i datori di lavoro delle varie imprese presenti in cantiere, verranno previste adeguate aree di carico e scarico in prossimità dell'accesso carrabile alle aree di cantiere, e personale a terra per guidare i mezzi all'interno del cantiere stesso.

Per l'accesso di fornitori esterni verranno individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere. L'attività della consegna di merci e materiali in cantiere avverrà posizionando gli stessi nell'apposita area di scarico prevista nel Layout di Cantiere.

Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso agli uffici per nessun motivo.

Misure preventive e protettive

Si prevede di limitare al massimo il transito di mezzi pesanti all'interno delle aree di lavoro individuando un area di scarico e carico dei materiali in prossimità dell'accesso carrabile dell'area di cantiere.

Dovrà essere affissa apposita cartellonistica indicante il limite di velocità e di arresto nel punto di accettazione dove si prevede la presenza di un box con personale di controllo.

Tavole e disegni tecnici

Tav. esplicative di organizzazione di cantiere.

10.9 Dislocazione delle zone di carico e scarico

Scelte progettuali ed organizzative, procedure e Misure di coordinamento

Si è previsto il posizionamento delle zone di carico e scarico in prossimità dell'ingresso di cantiere. I percorsi per la movimentazione dei carichi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile che essi interferiscano con zone in cui si trovano persone.

Quando ciò non sia possibile i trasporti e la movimentazione, anche aerea, dei carichi dovranno essere opportunamente segnalati onde consentire lo spostamento delle persone.

L'attività della consegna di merci e materiali in cantiere avverrà posizionando gli stessi nell'apposita area di scarico prevista nel Layout di Cantiere. (vedi anche paragrafo 10.8).

Al manovratore del mezzo di sollevamento e trasporto deve essere garantito il controllo delle condizioni di tutto il percorso, anche ricorrendo a personale ausiliario.

Misure preventive e protettive

Le aree devono essere opportunamente delimitate, anche con recinzioni mobili, rispetto alle vie di circolazione ed alle aree di lavoro.

Bisogna sempre considerare che per la movimentazione dei carichi devono essere usati quanto più possibile mezzi ausiliari atti a diminuire le sollecitazioni sulle persone.

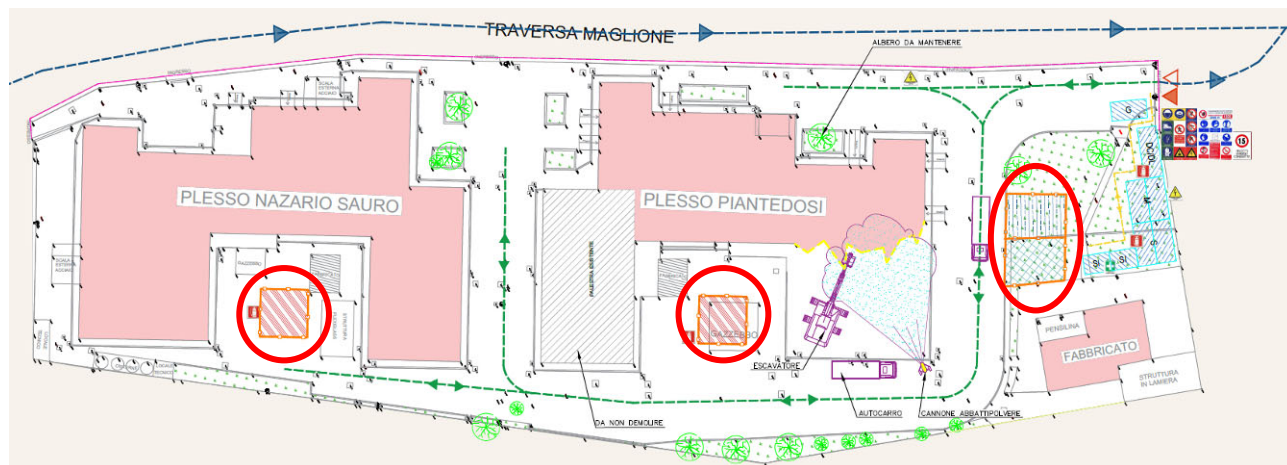
Tav. esplicativa di organizzazione di cantiere.

10.10 Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti

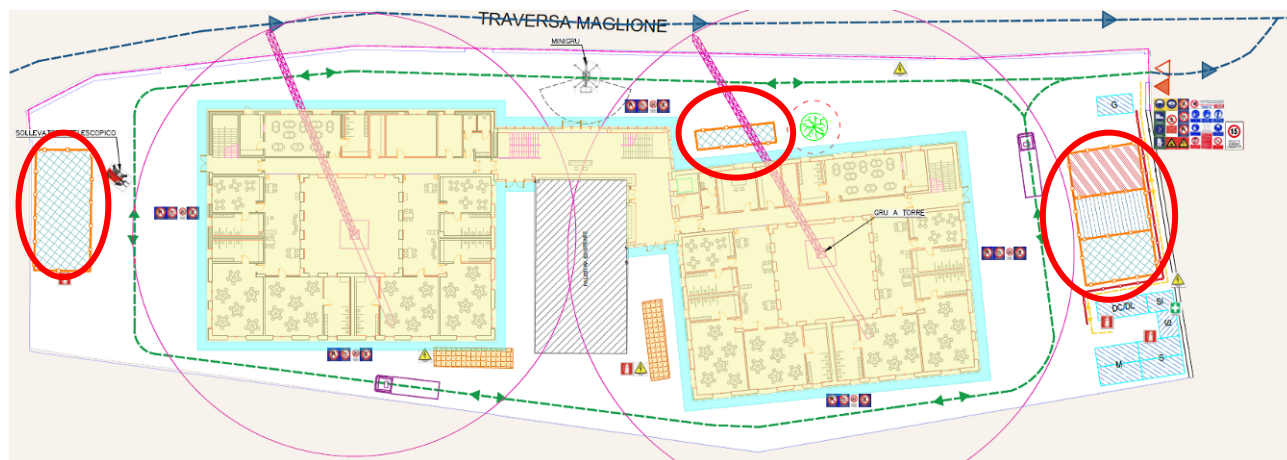
Lo stoccaggio dei materiali verrà effettuato in specifiche aree di deposito poste nell'area operativa di cantiere, al di fuori delle vie di transito in modo tale da garantire tutte le condizioni di sicurezza e da non creare ostacoli.

Il deposito dei rifiuti di cantiere sarà effettuato all'interno di idonei cassoni a tenuta. Tali rifiuti saranno smaltiti all'esterno del cantiere presso idonei impianti autorizzati, ai sensi della normativa vigente.

Le superfici destinate allo stoccaggio di materiali, sono state dimensionate considerando la tipologia dei materiali da stoccare, e opportunamente valutando il rischio seppellimento legato al ribaltamento dei materiali sovrapposti. Di seguito si riportano gli stralci delle planimetrie delle 2 fasi di lavoro individuate con segnate le aree.



FASE 1



FASE 2

Inoltre, nel posizionamento di tali aree si dovrà tenere conto della necessità di preservare da polveri, esalazioni maleodoranti, ecc. sia i lavoratori presenti in cantiere, che gli insediamenti attigui al cantiere stesso.

Scelte progettuali ed organizzative e procedure

Durante la formazione dei depositi, la disposizione dei carichi deve avvenire tenendo in conto le caratteristiche degli apparecchi di sollevamento e trasporto utilizzate in cantiere e le modalità operative per il deposito e la rimozione non devono produrre situazioni di instabilità per i materiali e per gli addetti.

Nel cantiere devono essere identificate e organizzate le aree destinate al deposito dei materiali, tenendo conto della viabilità generale e della loro accessibilità.

Le aree devono essere opportunamente spianate e drenate al fine di garantire la stabilità dei depositi.

I depositi in cataste, pile, mucchi devono essere effettuati in modo da evitare crolli e cedimenti e che i materiali possano essere prelevati senza dover ricorrere a manovre pericolose.

I depositi vanno protetti dalle intemperie ricorrendo, a seconda dei casi, a baracche chiuse, a tettoie fisse o anche a teli per la copertura provvisoria, inoltre saranno delimitate con recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in lamiera di altezza pari a m 2,00, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali.



Misure preventive e protettive

Si ha deposito temporaneo quando la quantità dei rifiuti non pericolosi depositati non superi i 20 metri cubi oppure, ove non si oltrepassi questo limite quantitativo, i rifiuti siano asportati con cadenza almeno trimestrale.

I percorsi per la movimentazione dei carichi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile che essi interferiscano con zone in cui si trovano persone.

Nelle adiacenze dei locali di lavoro e delle loro dipendenze, il datore di lavoro non può tenere depositi di immondizie o di rifiuti e di altri materiali solidi o liquidi capaci di svolgere emanazioni insalubri, a meno che non vengano adottati mezzi efficaci per evitare le molestie o i danni che tali depositi possono arrecare ai lavoratori ed al vicinato.

Quando ciò non sia possibile i trasporti e la movimentazione, anche aerea, dei carichi dovranno essere opportunamente segnalati onde consentire lo spostamento delle persone.

Al manovratore del mezzo di sollevamento e trasporto deve essere garantito il controllo delle condizioni di tutto il percorso, anche ricorrendo a personale ausiliario.

Tavole e disegni tecnici

Tav. esplicativa di organizzazione di cantiere.

Misure di coordinamento

Le modalità di stoccaggio del materiale movimentato devono essere tali da garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni di agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche. Verificare la compattezza del terreno prima di iniziare lo stoccaggio.

Le aree di stoccaggio dovranno essere concordate, ed eventualmente condivise, tra le diverse imprese presenti in cantiere mediante la redazione di uno specifico regolamento che dovrà essere consegnato al CSE.

10.11 Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione

Le zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione, dovranno essere posizionate in aree del cantiere periferiche, meno interessate da spostamenti di mezzi d'opera e/o operai.

In tali aree si dovrà provvedere a posizionare segnaletica indicante la presenza del pericolo e le modalità comportamentali da seguire (non fumare, non utilizzare fiamme libere, ecc.).

Le aree destinate a zona di deposito di materiali con pericolo di incendio e di esplosione dovranno essere oggetto di apposita riunione con il CSE.

Scelte progettuali ed organizzative e procedure

Tutti i carburanti e combustibili liquidi presentano in varia misura pericolo di incendio ed anche di esplosione a causa dei vapori infiammabili da essi emessi. Lo stesso vale per molti solventi,

vernici. Tutte queste sostanze vanno conservate lontano dai locali di servizio e di lavoro e dai materiali combustibili.

E' consentita l'installazione e l'utilizzo di contenitori - distributori purché di capacità non superiore a 9.000 litri e di tipo "approvato". Il contenitore - distributore deve essere provvisto di bacino di contenimento di capacità non inferiore alla metà della capacità geometrica del contenitore, di tettoia di protezione dagli agenti atmosferici realizzata in materiale non combustibile e di idonea messa a terra.

Nella installazione devono essere osservate una distanza interna ed una distanza di protezione non inferiore a 3 metri (verso altri depositi, vie di transito e recinzioni esterne) e l'area al contorno, avente una profondità non minore di 3 metri, deve risultare completamente sgombra e priva di vegetazione. In prossimità dell'impianto - deposito devono essere installati almeno tre estintori portatili di tipo "approvato". Il contenitore - distributore deve essere trasportato scarico.

Per i depositi in fusti possono essere utilizzate le stesse regole indicate per i contenitori - distributori; se superano 1 mc vanno notificati ai vigili del fuoco ai fini del rilascio del "certificato di prevenzione incendi".

Le bombole di gas compressi devono essere tenute in luoghi protetti, ma non ermeticamente chiusi, lontano dai posti di lavoro e di passaggio. Devono risultare separate le bombole di gas diversi e le bombole piene dalle vuote ; inoltre vanno depositate sempre in posizione verticale fissate a parti stabili. I depositi devono essere protetti contro gli agenti atmosferici mediante tettoia in materiale non combustibile e provvisti di idonea messa a terra.

I depositi devono portare la chiara indicazione dei prodotti contenuti e del quantitativo massimo previsto. Per i depositi e gli impianti annessi alle attività temporanee, qualora rientranti tra le attività contemplate dal DPR 151/2011, si devono applicare le specifiche norme antincendio.

In tutti i casi è comunque indispensabile installare estintori in numero sufficiente ed opportunamente dislocati di "tipo approvato" dal Ministero dell'Interno per classi A - B - C, idonei anche all'utilizzo su apparecchi sotto tensione elettrica.

In generale non sono annesse installazioni elettriche nei luoghi ove esistono pericoli di esplosione o di incendio; tuttavia, quando consentite, le installazioni elettriche devono essere realizzate in conformità alle norme CEI relative ai luoghi e locali con pericolo di esplosione ed incendio. L'illuminazione elettrica può essere effettuata solo dall'esterno per mezzo di lampade antideflagranti.

Nei depositi e durante i rifornimenti non si devono avvicinare fiamme, né fumare, né tenere motori accesi, né usare lampade portatili o apparecchi elettrici se non quelli appositamente predisposti, che possiedono i necessari requisiti di sicurezza.

Tali divieti vanno ricordati con apposita segnaletica.

Anche nel maneggio di piccole quantità di carburante e benzina (per esempio, nei travasi dai fusti o latte ai piccoli recipienti per il trasporto a mano e da questi ai serbatoi delle macchine) è elevato il pericolo di esplosione o d'incendio per lo sviluppo inevitabile di vapori, pertanto deve essere rigorosamente osservato il divieto di fumare o usare fiamme libere.

Gli stracci imbevuti di carburanti o di grassi possono incendiarsi da sé, pertanto vanno raccolti in recipienti metallici chiusi.

Nel trasporto, nel deposito, nell'uso, le bombole di gas di petrolio liquefatti (G.P.L.) vanno trattati con cautela, evitando di urtarle o farle cadere, tenendole lontano dal calore (compreso quello solare intenso). Non vanno messe in posizione orizzontale, vanno tenute sempre verticalmente e ben stabili.

Le bombole non vanno mai svuotate eccessivamente, per evitare che vi entri aria e si crei così una miscela esplosiva all'interno.

Esse vanno tenute ben chiuse, anche quando sono praticamente scariche.

Durante l'uso in cantiere, le bombole devono essere sempre stabilizzate contro parti fisse di pareti od opere provvisorie oppure carrellate; non devono essere esposte ad urti o caduta di materiali; i riduttori di pressione, le valvole, i manometri, devono essere controllati per essere certi del loro perfetto funzionamento; ad ogni interruzione dell'uso, occorre staccare le bombole dai loro apparecchi utilizzatori e mettere il coperchio di protezione alla valvola (se non sono provviste di protezione fissa).

Misure preventive e protettive

Gli scarti di lavorazione e i rifiuti di materie infiammabili, esplosivi, corrosive, tossiche, infettanti o comunque nocive devono essere raccolti durante la lavorazione ed asportati frequentemente con mezzi appropriati, collocandoli in posti nei quali non possano costituire pericolo.

Il produttore e il fornitore devono trasmettere ai datori di lavoro tutte le informazioni concernenti gli agenti chimici pericolosi prodotti o forniti secondo quanto stabilito dai decreti legislativi 3 febbraio 1997 n. 52, e 16 luglio 1998, n. 285, e successive modifiche.

Laddove i contenitori e le condutture per gli agenti chimici pericolosi utilizzati durante il lavoro non siano contrassegnati da segnali di sicurezza in base a quanto disposto dal decreto legislativo 81/2008, il datore di lavoro dell'impresa esecutrice provvede affinché la natura del contenuto dei contenitori e delle condutture e gli eventuali rischi connessi siano chiaramente identificabili.

Tavole e disegni tecnici

Tav. esplicative di organizzazione cantiere

Misure di coordinamento

Le tipologie di materiali, di prodotti o di attrezzature che utilizzino fiamme libere devono essere analizzate tra impresa affidataria ed imprese esecutrici in specifiche riunioni preliminari di coordinamento e cooperazione, i cui risultati devono essere trasmessi al CSE.

In tali riunioni devono essere concordate anche le modalità di stoccaggio e il posizionamento dei depositi.

Laddove da tali riunioni emerga che la natura dell'attività lavorativa non consente di prevenire sul luogo di lavoro la presenza di concentrazioni pericolose di sostanze infiammabili o quantità pericolose di sostanze chimicamente instabili, l'appaltatore deve in particolare:

- evitare la presenza di fonti di accensione che potrebbero dar luogo a incendi ed esplosioni, o l'esistenza di condizioni avverse che potrebbero provocare effetti fisici dannosi ad opera di sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili;
- limitare, anche attraverso misure procedurali ed organizzative previste dalla normativa vigente, gli effetti pregiudizievoli sulla salute e la sicurezza dei lavoratori in caso di incendio o di esplosione dovuti all'accensione di sostanze infiammabili, o gli effetti dannosi derivanti da sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili.

10.12 Misure per il contenimento della diffusione dei COVID-19

Il 31 dicembre 2022 ha visto cessare le seguenti misure in tema di Covid-19:

- linee guida e protocolli per specifici settori con particolare riferimento alle Linee guida per la ripresa delle attività economiche e sociali delle Regioni (esempio estetica acconciature, commercio, corsi di formazione, ecc.);
- linee guida per la prevenzione della diffusione del Covid-19 nei cantieri;
- protocollo per lo svolgimento dei concorsi pubblici;
- protocollo condiviso Governo e Parti sociali negli ambienti di lavoro;
- certificazioni verdi per le situazioni in cui erano ancora obbligatorie (ospedali, strutture sanitarie e sociosanitarie).

I datori di lavoro, su base volontaria, possono continuare ad applicare e/o raccomandare l'adozione di alcune misure anticontagio (ese: uso mascherine, pulizia e disinfezione delle superfici/attrezzature).

Scelte progettuali ed organizzative e procedure

Sono previsti, in prossimità di tutte le postazioni di lavoro detergenti a base alcolica, e comunque in prossimità dell'ingresso dei baraccamenti, e apposita segnaletica con descritte tutte le misure igienico sanitarie.



Misure preventive e protettive

In merito all'utilizzo dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie, dal 30 aprile 2023 le disposizioni previste dall'ordinanza 31/10/2022 non sono più applicabili.

Durante l'esecuzione delle lavorazioni, è assolutamente necessario rispettare la distanza minima tra le persone, prevista all'art. 2 del DPCM 8 marzo 2020 e confermata dai DPCM 9 e 11 marzo 2020, di almeno 1 metro. Nel caso in cui per casi "limitati e strettamente necessari" per le attività da eseguirsi in cantiere, sia inevitabile la distanza ravvicinata tra due operatori, gli operatori dovranno indossare guanti e mascherina del tipo FFP2 o FFP3.



Ogni ditta presente in cantiere dovrà garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la sanificazione degli ambienti ufficio/spogliatoio/mensa-ristoro e wc: le superfici dovranno essere pulite, almeno quotidianamente, con disinfettante a base di cloro o alcool. È ritenuto efficace un primo passaggio con detergente neutro ed un secondo passaggio con ipoclorito di sodio 0,1% o con etanolo al 70%. Tutte le operazioni di pulizia devono essere condotte da personale addestrato. La pulizia deve riguardare con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente, quali maniglie, superfici di muri, porte e finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari.

Ogni ditta presente in cantiere deve garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la disponibilità di soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani. I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.

I mezzi di cantiere (quali ad esempio escavatori, piattaforme elevatrici, pale, montacarichi, ecc.), se utilizzati in modo promiscuo, devono essere igienizzati ogni volta prima e dopo il loro utilizzo con apposita soluzione idroalcolica, in modo particolare per le parti riguardanti volante, maniglie, quadri di comando, ecc.

Gli attrezzi manuali dovranno essere dati in dotazione ad un solo operaio. Si suggerisce di provvedere alla loro igienizzazione, almeno quotidiana, con soluzione idroalcolica. In particolare è obbligatorio provvedere alla igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze.

L'impiego di ascensori e montacarichi (ove presenti) i comandi, le pulsantiere dovranno essere igienizzate con apposita soluzione idroalcolica prima e dopo l'uso.

In cantiere dovranno essere conservate a scopo precauzionale, nella cassetta di pronto soccorso o nelle immediate vicinanze, una o più mascherine FFP2 o FFP3 (senza valvola), in base al numero dei lavoratori presenti.

L'attività della consegna di merci e materiali in cantiere avverrà posizionando gli stessi nell'apposita area di scarico prevista nel Layout di Cantiere. Tali operazioni dovranno avvenire sempre garantendo la disinfezione delle mani prima e dopo lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture).

Nel caso in cui un operaio presentasse sintomi associati infezione da COVID-19 (problemi di tipo respiratori e/o più di 37,5 di febbre) le disposizioni obbligatorie dal 1° gennaio 2023 secondo il Ministero della Salute, sono le seguenti:

Modalità di isolamento

- Casi sempre asintomatici e casi che non presentano sintomi da almeno 2 giorni: termine isolamento dopo 5 giorni dal primo test positivo o dalla comparsa dei sintomi, a prescindere dall'effettuazione del test antigenico/molecolare. Per i casi sempre asintomatici, effettuando un test presso una struttura sanitaria / farmacia l'isolamento può essere interrotto anche prima dei 5 giorni;
- soggetti immunodepressi: termine isolamento dopo un periodo minimo di 5 giorni, sempre a seguito di test negativo;
- operatori sanitari: se asintomatici da almeno 2 giorni, l'isolamento termina immediatamente in seguito a test negativo;
- cittadini provenienti dalla Cina: se sono rientrati in Italia nei 7 giorni precedenti il primo test positivo, possono terminare l'isolamento dopo un periodo minimo di 5 giorni dal primo test positivo, se asintomatici da almeno 2 giorni e negativi al test.

Al termine dell'isolamento, è obbligatorio l'utilizzo di mascherine FFP2 fino al 10° giorno successivo l'inizio della sintomatologia o, per i soggetti asintomatici, dal primo test positivo.

I soggetti che hanno avuto contatti stretti con persone positive applicano il regime di auto-sorveglianza, durante il quale dovranno indossare mascherine FFP2, al chiuso o in presenza di assembramenti, fino al quinto giorno successivo all'ultimo contatto stretto. In caso di insorgenza di sintomi, viene raccomandata l'esecuzione immediata di un test.

Tavole e disegni tecnici

Tav. esplicative di organizzazione di cantiere

Misure di coordinamento

È opportuno limitare l'accesso giornaliero in cantiere al minor numero di imprese possibile (l'ottimo sarebbe una impresa al giorno) al fine di evitare il sovraffollamento in cantiere e riducendo la possibilità di aggregazione, soprattutto durante le pause e i momenti di riposo. Oltre ciò è opportuno regolamentare le pause programmando una turnazione tra le squadre al fine di ridurre sovrapposizioni di maestranze nello stesso luogo.

Il Coordinatore per la sicurezza può adottare, di concerto con il Direttore Lavori, la modifica del cronoprogramma dei lavori per sfalsare temporalmente il maggior numero di attività lavorative, proponendo eventualmente anche turni di lavoro in modo da diminuire il numero delle maestranze presenti in cantiere contemporaneamente.

11.LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

11.1 ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Preparazione delle aree di cantiere

Taglio di arbusti e vegetazione in genere

Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Apprestamenti del cantiere

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Allestimento di servizi sanitari del cantiere

Realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro

Posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree

Montaggio del ponteggio metallico fisso

Montaggio della gru a torre

Impianti di servizio del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere

Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere

11.1.1 Preparazione delle aree di cantiere (fase)

11.1.1.1 Taglio di arbusti e vegetazione in genere (sottofase)

Taglio di arbusti e vegetazione in genere.

LAVORATORI:

Addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere

Addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Decespugliatore a motore.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Rumore; Vibrazioni.

11.1.1.2 Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie (sottofase)

Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie.

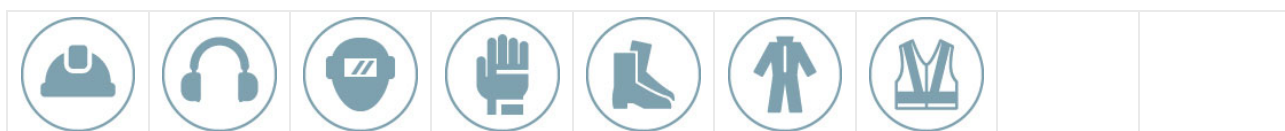
LAVORATORI:

Addetto al taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie

Addetto al taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **d)** guanti antivibrazioni; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P2 x E4]= RILEVANTE		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO
--	---	--	---------------------------------------	--	---------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Trattore;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Motosega.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni.

11.1.1.3 Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO				
--	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;
- 4) Sega circolare;
- 5) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 6) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

11.1.2Apprestamenti del cantiere (fase)

11.1.2.1 Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase)

Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e zone per l'installazione di impianti fissi di cantiere.

LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	<p>Caduta di materiale dall'alto o a livello</p> <p>[P2 x E3]= MEDIO</p>				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Scala semplice;
- 5) Sega circolare;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 7) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

11.1.2.2 Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili (sottofase)

Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili (opportunamente impermeabilizzate e dotate di unità di depurazione delle acque di dilavamento), e posizionamento di cassoni per raccolta differenziata di materiali da avviare a riciclo (metalli, plastica, legno ecc..).

LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili

Addetto all'allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica (minipala);
- 3) Autogru;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala semplice;
- 6) Sega circolare;
- 7) Smerigliatrice angolare (flessibile);

8) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

11.1.2.3 Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase)

Allestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate.

LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	<p>Caduta di materiale dall'alto o a livello</p> <p>[P2 x E3]= MEDIO</p>				
---	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Scala semplice;

- 5) Sega circolare;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 7) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

11.1.2.4 Allestimento di servizi sanitari del cantiere (sottofase)

Allestimento di servizi sanitari costituiti dai locali necessari all'attività di primo soccorso in cantiere.

LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere

Addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	<p>Caduta di materiale dall'alto o a livello</p> <p>[P2 x E3]= MEDIO</p>				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;

- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Scala semplice;
- 5) Sega circolare;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 7) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

11.1.2.5 Realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro (sottofase)

Realizzazione di una tettoia in legno per la protezione delle postazioni di lavoro da eventuali carichi sospesi.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro

Addetto alla realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	<p>Caduta di materiale dall'alto o a livello</p> <p>[P2 x E3]= MEDIO</p>				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Scala semplice;
- 3) Sega circolare;
- 4) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

11.1.2.6 Posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree (sottofase)

Posa in opera di tubazioni in PVC per la messa in sicurezza delle parti attive di linee elettriche aeree.

LAVORATORI:

Addetto alla posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree

Addetto alla posa in opera di tubazioni in PVC per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Elettrocuzione [P1 x E4]= MODERATO				
---	---------------------------------------	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con cestello;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi.

11.1.2.7 Montaggio del ponteggio metallico fisso (sottofase)

Montaggio e trasformazione del ponteggio metallico fisso.





LAVORATORI:

Addetto al montaggio del ponteggio metallico fisso

Addetto al montaggio del ponteggio metallico fisso.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio del ponteggio metallico fisso;

								
---	---	---	---	--	--	--	--	--




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E4]= MODERATO		Rumore [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
---	--	---	-----------------------------------	---	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

11.1.2.8 Montaggio della gru a torre (sottofase)

Montaggio e manutenzione della gru a torre.

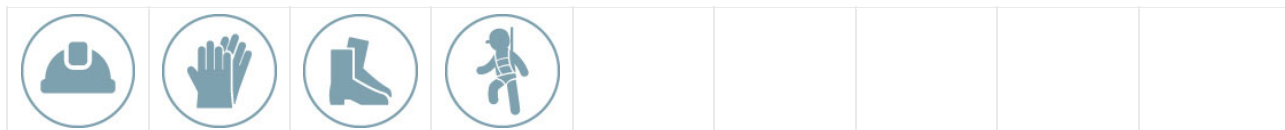
LAVORATORI:

Addetto al montaggio della gru a torre

Addetto al montaggio della gru a torre.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio della gru a torre;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P2 x E3]= MEDIO				
---	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

11.1.3Impianti di servizio del cantiere (fase)

11.1.3.1Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere mediante la posa in opera quadri, interruttori di protezione, cavi, prese e spine.

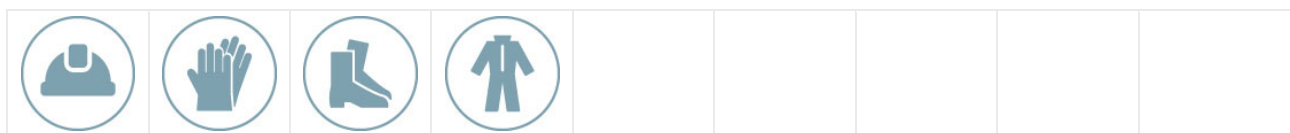
LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Elettrocuzione [P3 x E3]= RILEVANTE				
---	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Ponteggio mobile o trabattello;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.1.3.2 Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.





LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

								
---	---	---	---	--	--	--	--	--


PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Elettrocuzione [P3 x E3]= RILEVANTE				
---	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala semplice;
- 4) Scala doppia.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti.

11.1.3.3 Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere (sottofase)

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche delle masse metalliche, di notevole dimensione, presenti in cantiere.





LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere

Addetto alla realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere;

								
---	---	---	---	--	--	--	--	--


PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Elettrocuzione [P3 x E3]= RILEVANTE				
---	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Scala semplice;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.1.3.4 Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto idrico del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere

Addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** occhiali protettivi; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

11.1.3.5 Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere

Addetto alla realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** occhiali protettivi; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoimenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

11.2 BONIFICHE DA ORDIGNI BELLICI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Localizzazione e bonifica superficiale di eventuali ordigni bellici

Localizzazione e bonifica profonda di eventuali ordigni bellici

11.2.1 Localizzazione e bonifica superficiale di eventuali ordigni bellici (fase)

Attività di localizzazione e bonifica mediante ricerca superficiale (fino a profondità di m 1,00) di eventuali ordigni esplosivi con idonea apparecchiatura cerca metalli.

LAVORATORI:

Addetto alla localizzazione e bonifica superficiale di eventuali ordigni bellici

Addetto alla localizzazione e bonifica superficiale di eventuali ordigni bellici.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla localizzazione e bonifica superficiale di eventuali ordigni bellici;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** visiera protettiva; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	<p>Incendi, esplosioni</p> <p>[P1 x E1]= BASSO</p>				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Apparato rilevatore;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Scala semplice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Incendi, esplosioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi.

11.2.2 Localizzazione e bonifica profonda di eventuali ordigni bellici (fase)

Attività di localizzazione e bonifica mediante ricerca profonda (fino a profondità prescritta dal genio militare) di eventuali ordigni esplosivi effettuata mediante trivellazione e successiva indagine con idonea apparecchiatura cerca metalli.

LAVORATORI:

Addetto alla localizzazione e bonifica profonda di eventuali ordigni bellici

Addetto alla localizzazione e bonifica profonda di eventuali ordigni bellici.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla localizzazione e bonifica profonda di eventuali ordigni bellici;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** visiera protettiva; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Incendi, esplosioni [P1 x E1]= BASSO		Seppellimento, sprofondamento [P2 x E3]= MEDIO		Caduta dall'alto [P1 x E1]= BASSO
--	---	--	---	--	--------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Trivellatrice;
- 2) Andatoie e Passerelle;
- 3) Apparato rilevatore;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala semplice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi.

11.3 RIMOZIONI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Rimozione di impianti

Rimozione di apparecchi igienico sanitari

Rimozione di caldaia a basamento

Rimozione di corpi scaldanti

Rimozione di impianti elettrici

Rimozione di impianti idrico-sanitari

Rimozione di impianto del gas

Rimozione di impianti termici

Rimozione di impianti ascensore

Rimozione di impianto ascensore oleodinamico

Rimozione di impianti d'illuminazione pubblica

Rimozione di apparecchi illuminanti

Rimozione di pali d'illuminazione

Rimozione di manti di copertura

Rimozione di manto di copertura in lamiera grecata

Rimozione di manto di copertura in tegole

Rimozione di manto impermeabile

Rimozione di opere complementari in copertura

Rimozione di canne fumarie o di aerazione

Rimozione di pluviali e canne di ventilazione

Rimozione di scossaline e canali di gronda

Rimozione di opere in ferro

Rimozione di recinzioni e cancelli

Rimozione di ringhiere e parapetti

Rimozione di pavimenti

Rimozione di pavimento in battuto

Rimozione di pavimento in ceramica

Rimozione di pavimento in ceramica su balconi e logge

Rimozione di pavimento in ceramica su copertura piana

Rimozione di pavimento in marmo

Rimozione di pavimento in materie plastiche

Rimozione di pavimento in pietra

Rimozione di rivestimenti

Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni

Rimozione di insegne

Rimozione di rivestimenti in materie plastiche

Rimozione di serramenti

Rimozione di serramenti esterni

Rimozione di serramenti interni

Rimozione di sottofondi

Rimozione di massetto

Rimozione di vespaio in pietrame

Rimozione di pavimentazioni esterne

Rimozione di pavimentazioni esterne in ceramica

Rimozione di pavimentazioni esterne in marmo

Rimozione di pavimentazioni esterne in pietra

11.3.1 Rimozione di impianti (fase)

11.3.1.1 Rimozione di apparecchi igienico sanitari (sottofase)

Rimozione di apparecchi igienico sanitari.

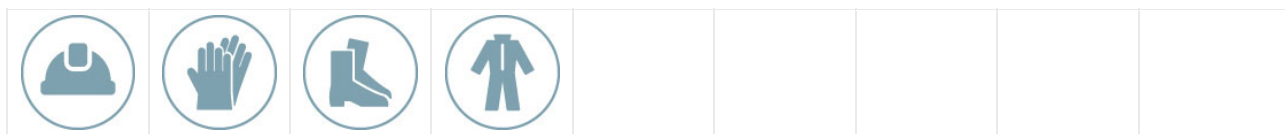
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di apparecchi igienico sanitari

Addetto alla rimozione di apparecchi igienico sanitari.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di apparecchi igienico sanitari;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni.

11.3.1.2 Rimozione di caldaia a basamento (sottofase)

Rimozione di caldaia a basamento.

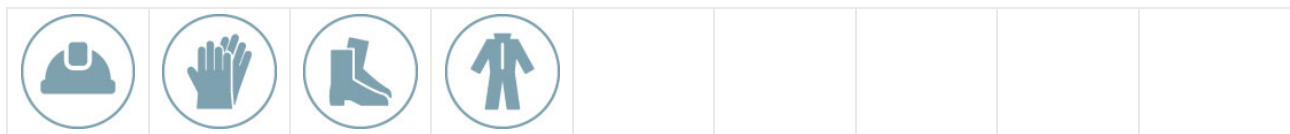
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di caldaia a basamento

Addetto alla rimozione di caldaia a basamento.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di caldaia a basamento;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamanti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

11.3.1.3 Rimozione di corpi scaldanti (sottofase)

Rimozione di corpi scaldanti.





LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di corpi scaldanti

Addetto alla rimozione di corpi scaldanti.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla rimozione di corpi scaldanti;

								
---	---	---	---	--	--	--	--	--


PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni.

11.3.1.4 Rimozione di impianti elettrici (sottofase)

Rimozione di impianti elettrici. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

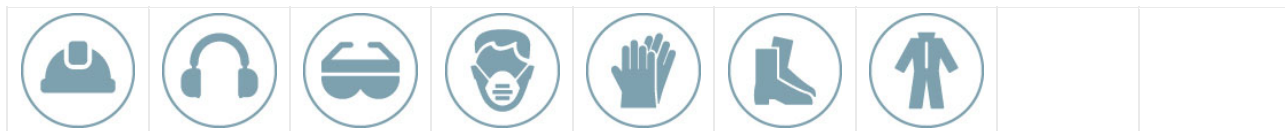
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di impianti elettrici

Addetto alla rimozione di impianti elettrici.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di impianti elettrici;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Argano a cavalletto;

- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Martello demolitore elettrico;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Vibrazioni.

11.3.1.5 Rimozione di impianti idrico-sanitari (sottofase)

Rimozione di impianti idrico-sanitari. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

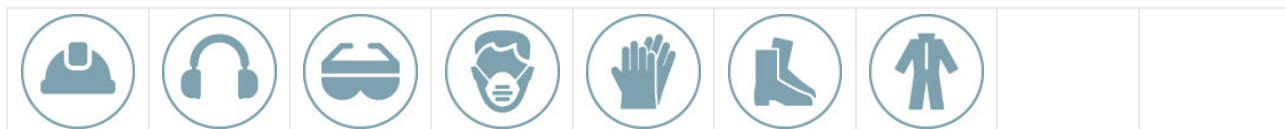
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di impianti idrico-sanitari

Addetto alla rimozione di impianti idrico-sanitari.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di impianti idrico-sanitari;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Argano a bandiera;

- 3) Argano a cavalletto;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Martello demolitore elettrico;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Vibrazioni.

11.3.1.6 Rimozione di impianto del gas (sottofase)

Rimozione di impianto del gas. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

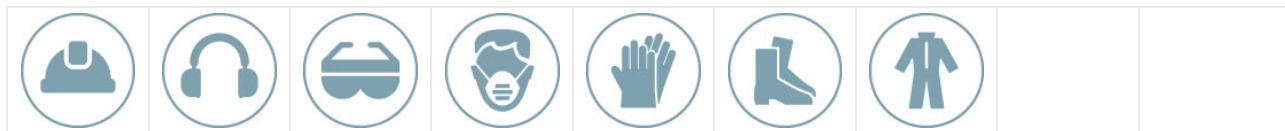
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di impianto del gas

Addetto alla rimozione di impianto del gas.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di impianto del gas;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE		
--	------------------------------------	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;

- 2) Argano a bandiera;
- 3) Argano a cavalletto;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Martello demolitore elettrico;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Vibrazioni.

11.3.1.7 Rimozione di impianti termici (sottofase)

Rimozione di impianti termici. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

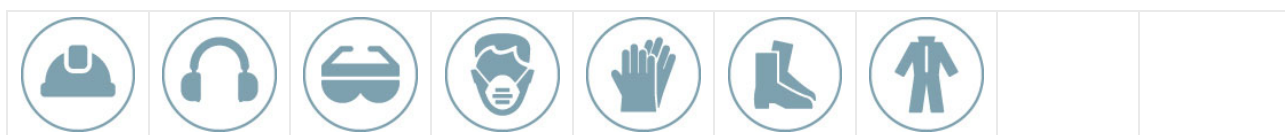
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di impianti termici

Addetto alla rimozione di impianti termici.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di impianti termici;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE		
--	------------------------------------	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Argano a cavalletto;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Martello demolitore elettrico;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Vibrazioni.

11.3.2 Rimozione di impianti ascensore (fase)

11.3.2.1 Rimozione di impianto ascensore oleodinamico (sottofase)

Rimozione di impianto ascensore oleodinamico, mediante lo smontaggio del pistone oleodinamico, del quadro elettrico, della cabina, delle porte di piano, ecc.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di impianto ascensore oleodinamico

Addetto alla rimozione di impianto ascensore oleodinamico.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di impianto ascensore oleodinamico;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO
---	---	---	--------------------------------	---	--------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Avvitatore elettrico;
- 4) Ponte a sbalzo;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.3.3 Rimozione di impianti d'illuminazione pubblica (fase)

11.3.3.1 Rimozione di apparecchi illuminanti (sottofase)

Rimozione di apparecchi illuminanti su pali per impianto di pubblica illuminazione.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di apparecchi illuminanti

Addetto alla rimozione di apparecchi illuminanti.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di apparecchi illuminanti;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Elettrocuzione [P3 x E3]= RILEVANTE				
---	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con cestello;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

11.3.3.2 Rimozione di pali d'illuminazione (sottofase)

Rimozione di pali d'illuminazione con relativi collegamenti elettrici (da testa palo a pozzetto d'ispezione), previo smontaggio degli apparecchi illuminanti.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di pali d'illuminazione

Addetto alla rimozione di pali d'illuminazione.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla rimozione di pali d'illuminazione;

								
---	---	---	---	---	--	--	--	--





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E1]= BASSO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Elettrocuzione [P3 x E3]= RILEVANTE
	Urti, colpi, impatti, compressioni [P1 x E1]= BASSO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con cestello;
- 2) Autogru;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Accessori di sollevamento.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamanti, stritolamenti; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Getti, schizzi; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

11.3.4 Rimozione di manti di copertura (fase)

11.3.4.1 Rimozione di manto di copertura in lamiera grecata (sottofase)

Rimozione di manto di copertura in lamiera grecata. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di manto di copertura in lamiera grecata

Addetto alla rimozione di manto di copertura in lamiera grecata.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di manto di copertura in lamiera grecata;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** attrezzature anticaduta; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E4]= MODERATO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Argano a cavalletto;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Ponteggio metallico fisso;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Vibrazioni.

11.3.4.2 Rimozione di manto di copertura in tegole (sottofase)

Rimozione di manto di copertura in tegole e piccola orditura di supporto. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

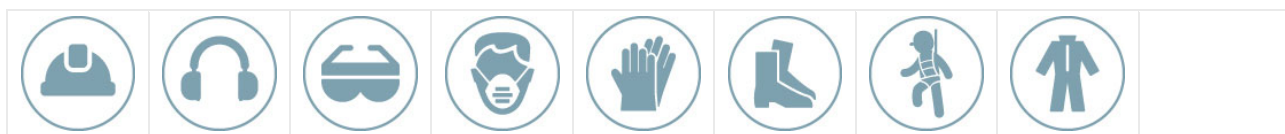
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di manto di copertura in tegole

Addetto alla rimozione di manto di copertura in tegole.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di manto di copertura in tegole;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E4]= MODERATO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO
	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Martello demolitore elettrico;
- 4) Canale per scarico macerie;
- 5) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello.

11.3.4.3 Rimozione di manto impermeabile (sottofase)

Rimozione di manto impermeabile. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

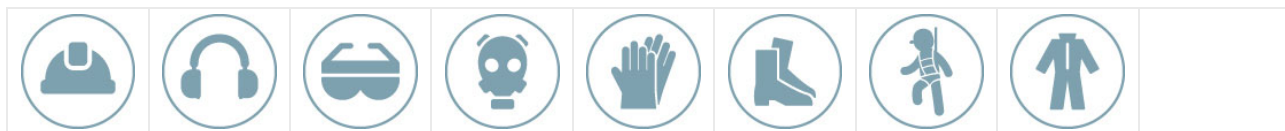
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di manto impermeabile

Addetto alla rimozione di manto impermeabile.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di manto impermeabile;







PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E4]= MODERATO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Canale per scarico macerie;
- 4) Cannello a gas;
- 5) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore; Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello.

11.3.5 Rimozione di opere complementari in copertura (fase)

11.3.5.1 Rimozione di canne fumarie o di aerazione (sottofase)

Rimozione di canne fumarie o di aerazione. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

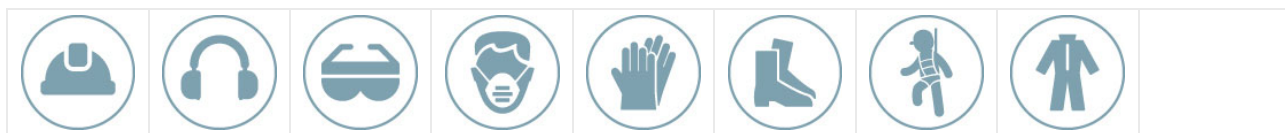
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di canne fumarie o di aerazione

Addetto alla rimozione di canne fumarie o di aerazione.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di canne fumarie o di aerazione;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E4]= MODERATO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO
	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Canale per scarico macerie;
- 4) Martello demolitore elettrico;
- 5) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello.

11.3.5.2 Rimozione di pluviali e canne di ventilazione (sottofase)

Rimozione di pluviali e canne di ventilazione. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di pluviali e canne di ventilazione

Addetto alla rimozione di pluviali e canne di ventilazione.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di pluviali e canne di ventilazione;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** attrezzature anticaduta; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Argano a cavalletto;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Ponteggio metallico fisso;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Vibrazioni.

11.3.5.3 Rimozione di scossaline e canali di gronda (sottofase)

Rimozione di scossaline e canali di gronda. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di scossaline e canali di gronda

Addetto alla rimozione di scossaline e canali di gronda.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di scossaline e canali di gronda;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** attrezzature anticaduta; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Argano a cavalletto;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Ponteggio metallico fisso;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Vibrazioni.

11.3.6 Rimozione di opere in ferro (fase)

11.3.6.1 Rimozione di recinzioni e cancelli (sottofase)

Rimozione di recinzioni e cancelli. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

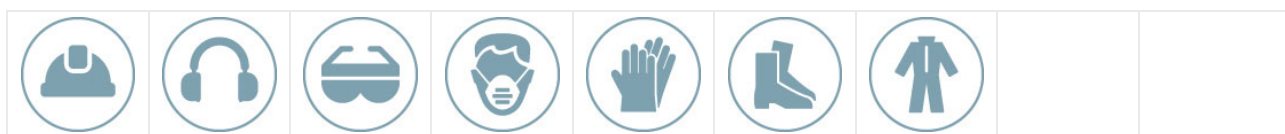
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di recinzioni e cancelli

Addetto alla rimozione di recinzioni e cancelli.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di recinzioni e cancelli;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO
	Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Martello demolitore elettrico;
- 4) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 5) Saldatrice elettrica.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Radiazioni non ionizzanti.

11.3.6.2 Rimozione di ringhiere e parapetti (sottofase)

Rimozione di ringhiere e parapetti. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

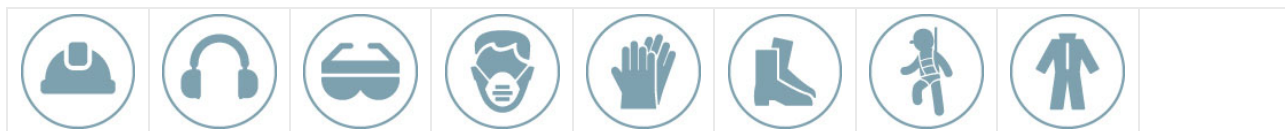
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di ringhiere e parapetti

Addetto alla rimozione di ringhiere e parapetti.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di ringhiere e parapetti;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Argano a bandiera;

- 3) Argano a cavalletto;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Martello demolitore elettrico;
- 6) Ponteggio metallico fisso;
- 7) Ponteggio mobile o trabattello;
- 8) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 9) Saldatrice elettrica.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Radiazioni non ionizzanti.

11.3.7 Rimozione di pavimenti (fase)

11.3.7.1 Rimozione di pavimento in battuto (sottofase)

Rimozione di pavimenti in battuto. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

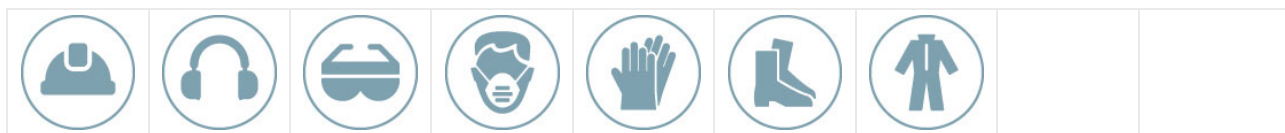
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di pavimento in battuto

Addetto alla rimozione di pavimento in battuto.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di pavimento in battuto;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Canale per scarico macerie;
- 4) Martello demolitore elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni.

11.3.7.2 Rimozione di pavimento in ceramica (sottofase)

Rimozione di pavimenti in ceramica. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

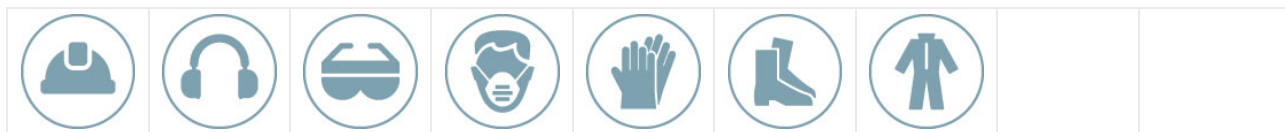
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica

Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di pavimento in ceramica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Martello demolitore elettrico;
- 4) Canale per scarico macerie.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

11.3.7.3 Rimozione di pavimento in ceramica su balconi e logge (sottofase)

Rimozione di pavimenti in ceramica su balconi e logge. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica su balconi e logge

Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica su balconi e logge.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di pavimento in ceramica su balconi e logge;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E4]= MODERATO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO
	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Martello demolitore elettrico;
- 4) Canale per scarico macerie.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

11.3.7.4 Rimozione di pavimento in ceramica su copertura piana (sottofase)

Rimozione di pavimenti in ceramica su copertura piana. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

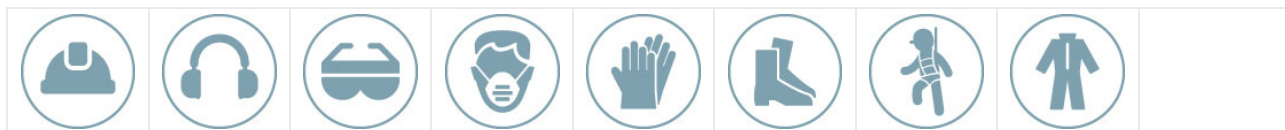
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica su copertura piana

Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica su copertura piana.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di pavimento in ceramica su copertura piana;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E4]= MODERATO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO
	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Martello demolitore elettrico;
- 4) Canale per scarico macerie.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

11.3.7.5 Rimozione di pavimento in marmo (sottofase)

Rimozione di pavimenti in marmo. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

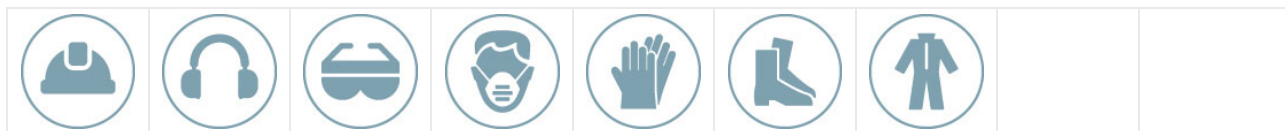
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di pavimento in marmo

Addetto alla rimozione di pavimento in marmo.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di pavimento in marmo;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Martello demolitore elettrico;
- 4) Canale per scarico macerie.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

11.3.7.6 Rimozione di pavimento in materie plastiche (sottofase)

Rimozione di pavimenti in materie plastiche. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di pavimento in materie plastiche

Addetto alla rimozione di pavimento in materie plastiche.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di pavimento in materie plastiche;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Canale per scarico macerie.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

11.3.7 Rimozione di pavimento in pietra (sottofase)

Rimozione di pavimenti in pietra. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di pavimento in pietra

Addetto alla rimozione di pavimento in pietra.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di pavimento in pietra;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** ottoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE
---	---	---	--------------------------------	---	------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Martello demolitore elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni.

11.3.8 Rimozione di rivestimenti (fase)

11.3.8.1 Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni (sottofase)

Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

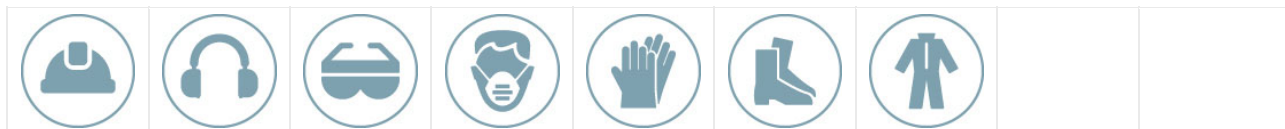
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni

Addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Martello demolitore elettrico;
- 4) Canale per scarico macerie;
- 5) Ponte su cavalletti.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello.

11.3.8.2 Rimozione di insegne (sottofase)

Rimozione di insegne o targhe per attività commerciali e pubblici esercizi.

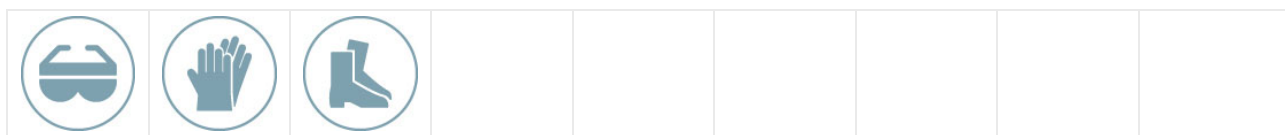
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di insegne

Addetto alla rimozione di insegne.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di insegne;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio mobile o trabattello;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni.

11.3.8.3 Rimozione di rivestimenti in materie plastiche (sottofase)

Rimozione di rivestimenti in materie plastiche. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di rivestimenti in materie plastiche

Addetto alla rimozione di rivestimenti in materie plastiche.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di rivestimenti in materie plastiche;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
---	--	---	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Canale per scarico macerie.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

11.3.9 Rimozione di serramenti (fase)

11.3.9.1 Rimozione di serramenti esterni (sottofase)

Rimozione di serramenti esterni. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di serramenti esterni

Addetto alla rimozione di serramenti esterni.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di serramenti esterni;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
---	-------------------------------------	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Argano a cavalletto;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Ponteggio metallico fisso;
- 6) Ponteggio mobile o trabattello;
- 7) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Vibrazioni.

11.3.9.2 Rimozione di serramenti interni (sottofase)

Rimozione di serramenti interni. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di serramenti interni

Addetto alla rimozione di serramenti interni.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di serramenti interni;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Argano a cavalletto;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala semplice;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

11.3.10 Rimozione di sottofondi (fase)

11.3.10.1 Rimozione di massetto (sottofase)

Rimozione di massetto per sottofondo di pavimenti, per l'ottenimento di pendenze, ecc. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di massetto

Addetto alla rimozione di massetto.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di massetto;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Canale per scarico macerie;
- 4) Martello demolitore elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni.

11.3.10.2 Rimozione di vespaio in pietrame (sottofase)

Rimozione di vespaio in pietrame eseguita a mano. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

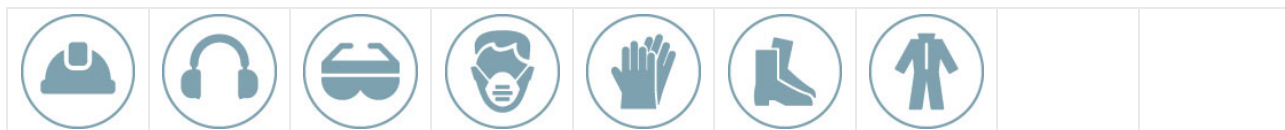
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di vespaio in pietrame

Addetto alla rimozione di vespaio in pietrame.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di vespaio in pietrame;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE
	Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Compressore con motore endotermico;
- 4) Martello demolitore pneumatico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

11.3.11 Rimozione di pavimentazioni esterne (fase)

11.3.11.1 Rimozione di pavimentazioni esterne in ceramica (sottofase)

Rimozione di pavimentazioni esterne in ceramica, con successivo trasporto a rifiuto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento del materiale recuperabile.

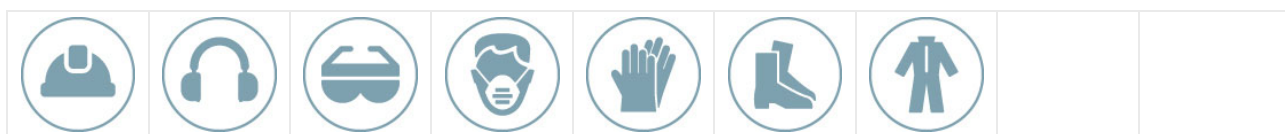
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di pavimentazioni esterne in ceramica

Addetto alla rimozione di pavimentazioni esterne in ceramica.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di pavimentazioni esterne in ceramica;







PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE
	Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Autocarro dumper;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Martello demolitore elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore; Vibrazioni.

11.3.11.2 Rimozione di pavimentazioni esterne in marmo (sottofase)

Rimozione di pavimentazioni esterne in marmo, con successivo trasporto a rifiuto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento del materiale recuperabile.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di pavimentazioni esterne in marmo

Addetto alla rimozione di pavimentazioni esterne in marmo,

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di pavimentazioni esterne in marmo;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE
	Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Autocarro dumper;

- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Martello demolitore elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore; Vibrazioni.

11.3.11.3 Rimozione di pavimentazioni esterne in pietra (sottofase)

Rimozione di pavimentazioni esterne in pietra, con successivo trasporto a rifiuto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento del materiale recuperabile.

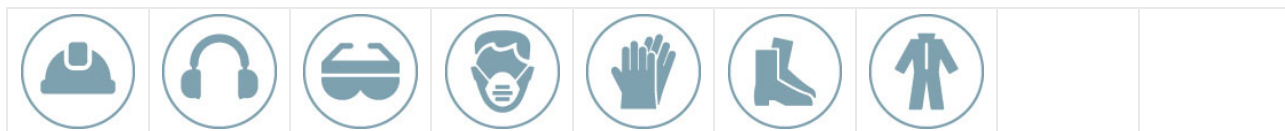
LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di pavimentazioni esterne in pietra

Addetto alla rimozione di pavimentazioni esterne in pietra.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di pavimentazioni esterne in pietra;







PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE
	Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Autocarro dumper;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Martello demolitore elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore; Vibrazioni.

11.4 DEMOLIZIONE DI INTERI FABBRICATI CON MEZZI MECCANICI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici

Demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici

Demolizione di pavimentazione esterna in c.a. eseguita con mezzi meccanici

11.4.1 Demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici (fase)

Demolizione generale di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con impiego di mezzi meccanici. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

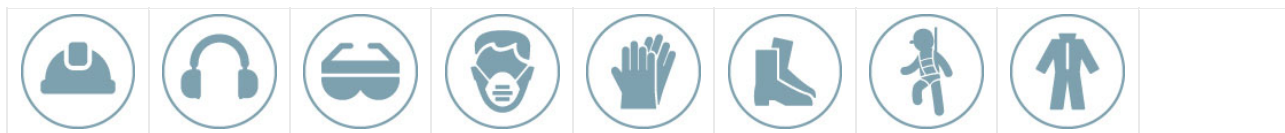
LAVORATORI:

Addetto alla demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici

Addetto alla demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E1]= BASSO		Inalazione polveri, fibre [P3 x E2]= MEDIO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Seppellimento, sprofondamento [P2 x E3]= MEDIO		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Dumper;
- 3) Escavatore con pinza o cesoia idraulica;
- 4) Pala meccanica;
- 5) Attrezzi manuali;
- 6) Centralina idraulica a motore;
- 7) Cesoie pneumatiche;
- 8) Compressore con motore endotermico;
- 9) Martello demolitore pneumatico;
- 10) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli,

abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Scoppio; Caduta dall'alto; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi; Vibrazioni; Elettrocuzione.

11.4.2 Demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici (fase)

Demolizione generale di interi fabbricati con struttura in cemento armato eseguita con impiego di mezzi meccanici. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

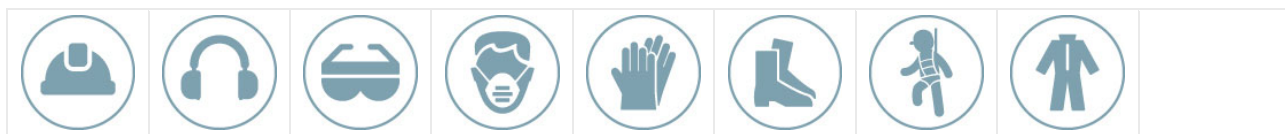
LAVORATORI:

Addetto alla demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici

Addetto alla demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E1]= BASSO		Inalazione polveri, fibre [P3 x E2]= MEDIO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Seppellimento, sprofondamento [P2 x E3]= MEDIO		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Dumper;

- 3) Escavatore con martello demolitore;
- 4) Pala meccanica;
- 5) Attrezzi manuali;
- 6) Centralina idraulica a motore;
- 7) Cesoie pneumatiche;
- 8) Compressore con motore endotermico;
- 9) Martello demolitore pneumatico;
- 10) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamanti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Scoppio; Caduta dall'alto; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi; Vibrazioni.

11.4.3 Demolizione di pavimentazione esterna in c.a. eseguita con mezzi meccanici (fase)

Demolizione di pavimentazione esterna in c.a. eseguita con mezzi meccanici. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

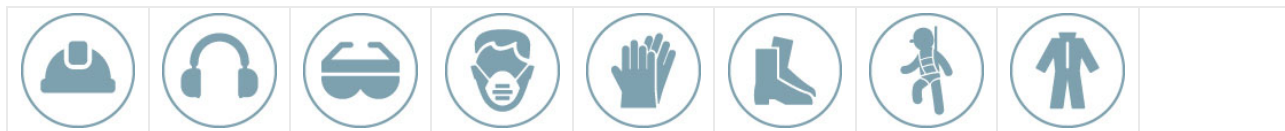
LAVORATORI:

Addetto alla demolizione di pavimentazione esterna in c.a. eseguita con mezzi meccanici.

Addetto alla demolizione di pavimentazione esterna in c.a. eseguita con mezzi meccanici.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla demolizione di solai in c.a. eseguita con mezzi meccanici;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** ottoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Inalazione polveri, fibre [P3 x E2]= MEDIO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Dumper;
- 3) Pala meccanica;
- 4) Argano a bandiera;
- 5) Argano a cavalletto;
- 6) Attrezzi manuali;
- 7) Centralina idraulica a motore;
- 8) Cesoie pneumatiche;
- 9) Compressore con motore endotermico;
- 10) Martello demolitore pneumatico;
- 11) Scala semplice;
- 12) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Scoppio; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi; Vibrazioni.

11.5 FONDAZIONI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Scavi e rinterri

Scavo di sbancamento

Rinterro di scavo eseguito a macchina

Strutture in fondazione in c.a.

Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione

Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione

Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione

Vespai, drenaggi, impermeabilizzazioni

Impermeabilizzazione di pareti controterra

Realizzazione di drenaggio per pareti controterra

Realizzazione di vespaio aerato con elementi in plastica

Predisposizione allacciamenti impianti a rete

Realizzazione della carpenteria per sottoservizi in c.a.

Lavorazione e posa ferri di armatura per sottoservizi in c.a.

Getto in calcestruzzo per sottoservizi in c.a.

Pozzetti di ispezione e opere d'arte

11.5.1 Scavi e rinterri (fase)

11.5.1.1 Scavo di sbancamento (sottofase)

Scavi di sbancamenti a cielo aperto eseguiti con l'ausilio di mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto allo scavo di sbancamento

Addetto allo scavo di sbancamento.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo scavo di sbancamento;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E1]= BASSO		Investimento, ribaltamento [P3 x E4]= ALTO		Seppellimento, sprofondamento [P2 x E3]= MEDIO
--	--------------------------------------	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) Pala meccanica;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Andatoie e Passerelle;
- 6) Scala semplice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi.

11.5.1.2 Rinterro di scavo eseguito a macchina (sottofase)

Rinterro e compattazione di scavi esistenti, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici.

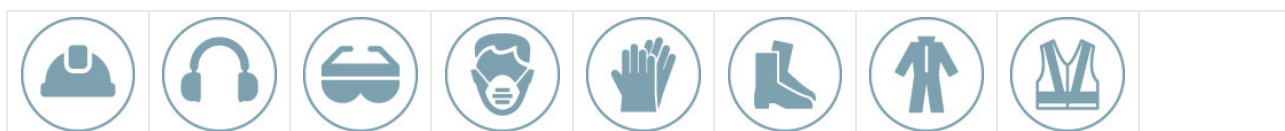
LAVORATORI:

Addetto al rinterro di scavo eseguito a macchina

Addetto al rinterro di scavo eseguito a macchina.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al rinterro di scavo eseguito a macchina;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E4]= ALTO				
---	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Dumper;
- 2) Pala meccanica;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Andatoie e Passerelle.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

11.5.2 Strutture in fondazione in c.a. (fase)

11.5.2.1 Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione (sottofase)

Realizzazione della carpenteria per strutture di fondazione diretta, come plinti, travi rovesce, travi portatompagno, ecc. e successivo disarmo.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione

Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Chimico [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO
---	------------------------------------	---	---------------------------------------	---	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;
- 4) Pompa a mano per disarmante;
- 5) Sega circolare.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Nebbie; Getti, schizzi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

11.5.2.2 Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione (sottofase)

Lavorazione (sagomatura, taglio, saldatura) e posa nelle cassature di ferri di armatura di strutture in fondazione.

LAVORATORI:

Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione

Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;
- 4) Trancia-piegaferri.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

11.5.2.3 Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione (sottofase)

Esecuzione di getti di cls per la realizzazione di strutture in fondazione, dirette (come plinti, travi rovesce, platee, ecc.).

LAVORATORI:

Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione

Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Chimico [P1 x E1]= BASSO		Getti, schizzi [P1 x E1]= BASSO		
--	---------------------------------	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autobetoniera;
- 2) Autopompa per cls;
- 3) Andatoie e Passerelle;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala semplice;
- 6) Vibratore elettrico per calcestruzzo.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Vibrazioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi;
Rumore; Vibrazioni.

11.5.3Vespai, drenaggi, impermeabilizzazioni (fase)

11.5.3.1Impermeabilizzazione di pareti controterra (sottofase)

Realizzazione di impermeabilizzazione di pareti controterra con guaina bituminosa posata a caldo.

LAVORATORI:

Addetto all'impermeabilizzazione di pareti controterra

Addetto all'impermeabilizzazione di pareti controterra.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'impermeabilizzazione di pareti controterra;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Chimico		Rumore		
	[P1 x E1]= BASSO		[P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Cannello a gas;
- 3) Scala semplice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Rumore; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi.

11.5.3.2 Realizzazione di drenaggio per pareti controterra (sottofase)

Realizzazione di spessore drenante in pietrame a granulometria variabile, da posizionarsi alle spalle delle pareti controterra, con interposte tubazioni drenanti.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di drenaggio per pareti controterra

Addetto alla realizzazione di drenaggio per pareti controterra.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di drenaggio per pareti controterra;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
---	--	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Dumper;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

11.5.3.3 Realizzazione di vespaio aerato con elementi in plastica (sottofase)

Realizzazione di vespaio aerato con elementi in plastica a forma di cupola con canaletti comunicanti con l'esterno mediante appositi sbocchi protetti con rete.

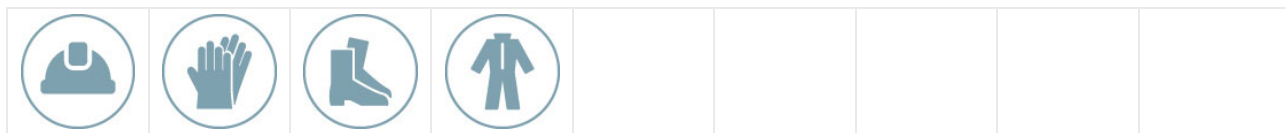
LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di vespaio aerato con elementi in plastica

Addetto alla realizzazione di vespaio aerato con elementi in plastica.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di vespaio aerato con elementi in plastica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni.

11.5.4 Predisposizione allacciamenti impianti a rete (fase)

11.5.4.1 Realizzazione della carpenteria per sottoservizi in c.a. (sottofase)

Realizzazione della carpenteria di sottoservizi in c.a. e successivo disarmo.

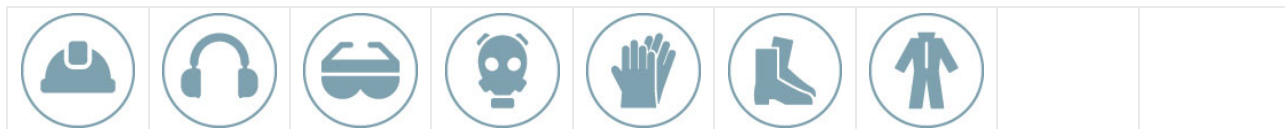
LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della carpenteria per sottoservizi in c.a.

Addetto alla realizzazione della carpenteria per sottoservizi in c.a..

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della carpenteria per sottoservizi in c.a.;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Chimico [P1 x E1]= BASSO		Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE
--	---------------------------------	--	--	--	------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;
- 4) Pompa a mano per disarmante;
- 5) Sega circolare.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Nebbie; Getti, schizzi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

11.5.4.2 Lavorazione e posa ferri di armatura per sottoservizi in c.a. (sottofase)

Lavorazione (sagomatura, taglio, saldatura) e posa nelle casserature di ferri di armatura di sottoservizi in c.a..

LAVORATORI:

Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per sottoservizi in c.a.

Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per sottoservizi in c.a..

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per sottoservizi in c.a.;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO				
--	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autogru;
- 2) Andatoie e Passerelle;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trancia-piegaferri.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

11.5.4.3 Getto in calcestruzzo per sottoservizi in c.a. (sottofase)

Esecuzione di getti in calcestruzzo per la realizzazione di sottoservizi in c.a..

LAVORATORI:

Addetto al getto in calcestruzzo per sottoservizi in c.a.

Addetto al getto in calcestruzzo per sottoservizi in c.a..

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al getto in calcestruzzo per sottoservizi in c.a.;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Chimico		Getti, schizzi		
	[P1 x E1]= BASSO		[P1 x E1]= BASSO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autobetoniera;
- 2) Autopompa per cls;
- 3) Andatoie e Passerelle;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala semplice;
- 6) Vibratore elettrico per calcestruzzo.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

11.5.4 Pozzetti di ispezione e opere d'arte (sottofase)

Posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte prefabbricate.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte

Addetto alla posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P1 x E1]= BASSO
---	---	---	---	---	----------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

11.6 STRUTTURE IN ELEVAZIONE IN C.A.

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione

Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione

Lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato

Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione

Montaggio di scala interna in acciaio

11.6.1 Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione (fase)

Realizzazione della carpenteria per strutture in elevazione, come travi, pilastri, sbalzi, ecc. e successivo disarmo.

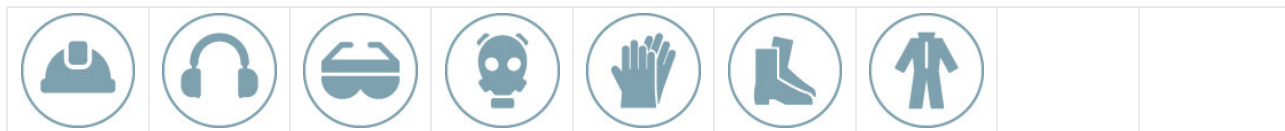
LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione

Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Chimico [P1 x E1]= BASSO
	Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio metallico fisso;
- 4) Ponteggio mobile o trabattello;

- 5) Scala semplice;
- 6) Sega circolare.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore.

11.6.2 Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione (fase)

Lavorazione (sagomatura, taglio, saldatura) e posa nelle cassature di ferri di armatura di strutture in elevazione.

LAVORATORI:

Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione

Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO
---	---	---	---	---	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;

- 3) Ponteggio metallico fisso;
- 4) Ponteggio mobile o trabattello;
- 5) Scala semplice;
- 6) Trancia-piegaferri.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti; Rumore.

11.6.3 Lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato (fase)

Lavorazione (sagomatura, taglio, saldatura) e posa di ferri di armatura di solaio in c.a. o prefabbricato.

LAVORATORI:

Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato

Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO
---	-------------------------------------	---	---	---	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;

- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio metallico fisso;
- 4) Ponteggio mobile o trabattello;
- 5) Scala semplice;
- 6) Trancia-piegaferri.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti; Rumore.

11.6.4 Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione (fase)

Esecuzione di getti di cls per la realizzazione di strutture in elevazione (pilastri, travi, setti, ecc.)

LAVORATORI:

Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione

Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Chimico [P1 x E1]= BASSO		Getti, schizzi [P1 x E1]= BASSO
---	-------------------------------------	---	-----------------------------	---	------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autobetoniera;
- 2) Autopompa per cls;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Ponteggio metallico fisso;
- 5) Ponteggio mobile o trabattello;
- 6) Scala semplice;
- 7) Vibratore elettrico per calcestruzzo.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

11.6.5 Montaggio di scala interna in acciaio (fase)

Montaggio di scala interna in acciaio, con struttura autoportante e finitura dei gradini in legno, pietra naturale o vetro temperato.

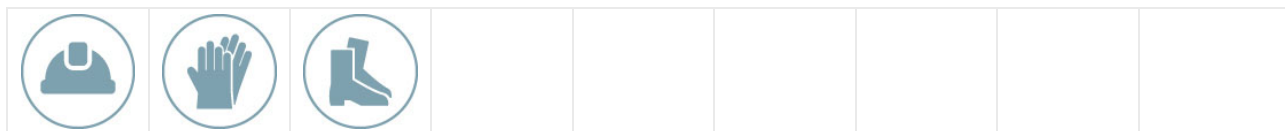
LAVORATORI:

Addetto al montaggio di scala interna in acciaio

Addetto al montaggio di scala interna in acciaio.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di scala interna in acciaio;








PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P4 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Scivolamenti, cadute a livello [P1 x E1]= BASSO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio metallico fisso;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.7 COPERTURE IN LATERO-CEMENTO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato

Formazione di massetto per coperture

Applicazione esterna di pannelli isolanti su coperture orizzontali e inclinate

Impermeabilizzazione di coperture

Posa di ghiaia copertura

11.7.1 Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato (fase)

Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato con posa di pignatte, travetti prefabbricati, getto di cls e disarmo.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato

Addetto alla realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Chimico [P1 x E1]= BASSO
	Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autobetoniera;
- 2) Autopompa per cls;
- 3) Gru a torre;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Ponteggio metallico fisso;
- 6) Ponteggio mobile o trabattello;
- 7) Scala semplice;
- 8) Sega circolare.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore.

11.7.2 Formazione di massetto per coperture (fase)

Formazione di massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito come riempimento e/o sottofondo e/o pendenze per coperture comunque eseguito.

LAVORATORI:

Addetto alla formazione di massetto per balconi e logge

Addetto alla formazione di massetto per balconi e logge.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di massetto per balconi e logge;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Chimico [P1 x E1]= BASSO
---	-------------------------------------	---	---	---	-----------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Betoniera a bicchiere;
- 4) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello.

11.7.3 Applicazione esterna di pannelli isolanti su coperture orizzontali e inclinate (fase)

Applicazione di pannelli isolanti di qualsiasi tipo su superfici esterne orizzontali, previo pulizia ed eventuale ripristino della planarità, mediante collanti, tasselli o a fiamma.

LAVORATORI:

Addetto all'applicazione esterna di pannelli isolanti su coperture orizzontali e inclinate

Addetto all'applicazione esterna di pannelli isolanti su coperture orizzontali e inclinate.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'applicazione esterna di pannelli isolanti su superfici orizzontali e inclinate;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E3]= RILEVANTE		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		
---	--	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Taglierina elettrica;
- 4) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.

11.7.4 Impermeabilizzazione di coperture (fase)

Realizzazione di impermeabilizzazione di coperture eseguita con guaina bituminosa posata a caldo.

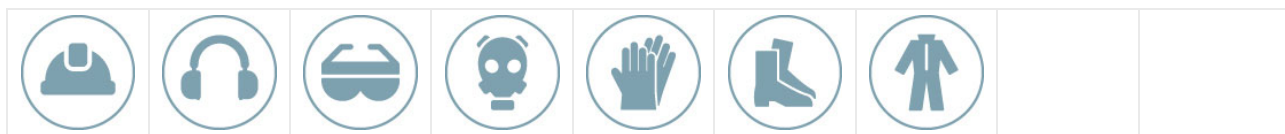
LAVORATORI:

Addetto all'impermeabilizzazione di coperture

Addetto all'impermeabilizzazione di coperture.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'impermeabilizzazione di coperture;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE
---	-------------------------------------	---	---	---	--------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Cannello a gas;
- 4) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

11.7.5 Posa di ghiaia copertura (fase)

Posa di di ghiaia copertura.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di di ghiaia copertura

Addetto alla posa di ghiaia copertura.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di di ghiaia copertura;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		
--	---	--	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello.

11.8 OPERE DI COMPLETAMENTO IN COPERTURA

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Montaggio di scossaline

Montaggio di pluviali e canne di ventilazione

11.8.1 Montaggio di scossaline (fase)

Montaggio di scossaline.

LAVORATORI:

Addetto al montaggio di scossaline

Addetto al montaggio di scossaline.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di scossaline;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** attrezzatura anticaduta; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		
--	-------------------------------------	--	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello.

11.8.2 Montaggio di pluviali e canne di ventilazione (fase)

Montaggio di pluviali e canne di ventilazione.

LAVORATORI:

Addetto al montaggio di pluviali e canne di ventilazione

Addetto al montaggio di pluviali e canne di ventilazione.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di pluviali e canne di ventilazione;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** attrezzatura anticaduta; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		
--	---	--	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

11.9 TAMPONATURA ISOLATA A CAPPOTTO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione di tamponature

Applicazione esterna di pannelli isolanti su superfici verticali

Tinteggiatura di superfici esterne

11.9.1 Realizzazione di tamponature (fase)

Realizzazione di tamponature.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di tamponature

Addetto alla realizzazione di tamponature.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di tamponature;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO
	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Betoniera a bicchiere;
- 4) Ponteggio metallico fisso;
- 5) Ponte su cavalletti;
- 6) Sega circolare;
- 7) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

11.9.2 Applicazione esterna di pannelli isolanti su superfici verticali (fase)

Applicazione, su superfici esterne verticali precedentemente trattate (pulizia, verifica ed eventuale ripristino della planarità, applicazione di rasante), di pannelli isolanti mediante collanti e tasselli e dei relativi pezzi speciali, come profilati in alluminio per la realizzazione di bordi o paraspigoli.

LAVORATORI:

Addetto all'applicazione esterna di pannelli isolanti su superfici verticali

Addetto all'applicazione esterna di pannelli isolanti su superfici verticali.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'applicazione esterna di pannelli isolanti su superfici verticali;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		
---	---	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio metallico fisso;
- 4) Taglierina elettrica.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Rumore; Vibrazioni.

11.9.3 Tinteggiatura di superfici esterne (fase)

Tinteggiatura di superfici esterne.

LAVORATORI:

Addetto alla tinteggiatura di superfici esterne

Addetto alla tinteggiatura di superfici esterne.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla tinteggiatura di superfici esterne;







PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO
	M.M.C. (elevata frequenza) [P1 x E1]= BASSO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello.

11.10 IMPIANTI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Impianto elettrico

Realizzazione di impianto elettrico

Realizzazione di impianto di messa a terra

Realizzazione di impianto antintrusione

Impianto idrico-sanitario

Montaggio di apparecchi igienico sanitari

Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario

Impianto rete dati e fonia

Realizzazione di impianto di rete dati

Realizzazione di impianto telefonico

Realizzazione di impianto citofonico

Impianto di climatizzazione

Installazione di U.T.A.

Posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione

Installazione di pompa di calore

Impianti per la qualità dell'aria indoor

Posa di canalizzazioni per impianto di ventilazione

Realizzazione di impianto di ventilazione meccanica controllata

Impianti solari fotovoltaici

Installazione di sistema di accumulo

Realizzazione di impianto solare fotovoltaico

Realizzazione di pergolato fotovoltaico

Impianti antincendio

Posa della cisterna per impianto antincendio

Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio

Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio

Realizzazione di impianto audio annunci di emergenza

Impianti d'illuminazione

Installazione di corpi illuminanti

Impianto elevatore

Realizzazione di impianto ascensore elettrico

11.10.1 Impianto elettrico (fase)

11.10.1.1 Realizzazione di impianto elettrico (sottofase)

Realizzazione di impianto elettrico mediante la posa di tubi corrugati protettivi, il posizionamento del quadro elettrico e delle cassette da incasso, l'infilaggio cavi, il collegamento apparecchi e il cablaggio del quadro elettrico e delle cassette di derivazione.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO		
--	------------------------------------	--	------------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.10.1.2 Realizzazione di impianto di messa a terra (sottofase)

Realizzazione di impianto di messa a terra.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra

Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO		
--	------------------------------------	--	------------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.10.1.3 Realizzazione di impianto antintrusione (sottofase)

Realizzazione di impianto antintrusione.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto antintrusione

Addetto alla realizzazione di impianto antintrusione.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto antintrusione;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO		
--	------------------------------------	--	------------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.10.2Impianto idrico-sanitario (fase)

11.10.2.1Montaggio di apparecchi igienico sanitari (sottofase)

Montaggio di apparecchi igienico sanitari.

LAVORATORI:

Addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari

Addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO		
--	------------------------------------	--	------------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.10.2.2 Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario (sottofase)

Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario

Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO
--	--	--	---------------------------------------	--	---------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 4) Scala doppia;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

11.10.3 Impianto rete dati e fonia (fase)

11.10.3.1 Realizzazione di impianto di rete dati (sottofase)

Realizzazione di impianto di ricezione e trasmissione dati tramite installazione di modem (predisposto anche per funzionamento wireless) collegato alla rete telefonica e posa di cablaggio e punti presa, previa realizzazione di canalizzazioni sotto traccia o a vista.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto di rete dati

Addetto alla realizzazione di impianto di rete dati.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di rete dati;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO		
---	--------------------------------	---	--------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoioamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.10.3.2 Realizzazione di impianto telefonico (sottofase)

Realizzazione di impianto telefonico.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto telefonico

Addetto alla realizzazione di impianto telefonico.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto telefonico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E2]= MEDIO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.10.3.3 Realizzazione di impianto citofonico (sottofase)

Realizzazione di impianto citofonico.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto citofonico

Addetto alla realizzazione di impianto citofonico.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto citofonico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E2]= MEDIO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.10.4 Impianto di climatizzazione (fase)

11.10.4.1 Installazione di U.T.A. (sottofase)

Installazione di U.T.A. (Unità di Trattamento Aria per il riscaldamento, raffreddamento, umidificazione e/o deumidificazione di ambienti), con fissaggio a soffitto o a pavimento (soluzioni interne), o posa in copertura.

LAVORATORI:

Addetto all'installazione di U.T.A.

Addetto all'installazione di U.T.A.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'installazione di U.T.A.;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Urti, colpi, impatti, compressioni [P1 x E1]= BASSO
---	-------------------------------------	---	---	---	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Avvitatore elettrico;
- 4) Scala doppia;
- 5) Transpallet elettrico;
- 6) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre; Rumore.

11.10.4.2 Posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione (sottofase)

Posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione, composte da condotte per il flusso d'aria, a forma tubolare o scatolare, in metallo, in materie plastiche o in pannelli coibentati, fissate a parete o a soffitto.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione

Addetto alla posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Urti, colpi, impatti, compressioni [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE
	Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Ponteggio mobile o trabattello;
- 4) Scala doppia;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.10.4.3 Installazione di pompa di calore (sottofase)

Installazione di pompa di calore per riscaldamento e climatizzazione con alimentazione elettrica, a gas o biogas.

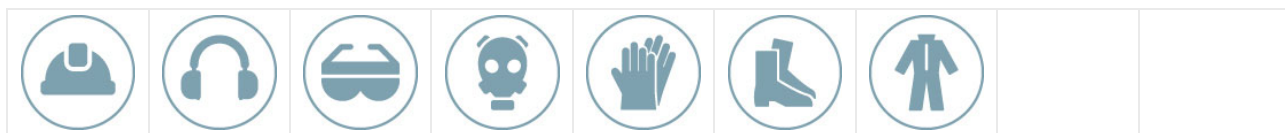
LAVORATORI:

Addetto all'installazione di pompa di calore

Addetto all'installazione di pompa di calore.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'installazione di pompa di calore ;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO
---	--	---	---------------------------------------	---	---------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Avvitatore elettrico;
- 4) Cannello per saldatura ossiacetilenica;

- 5) Scala doppia;
- 6) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

11.10.5 Impianti per la qualità dell'aria indoor (fase)

11.10.5.1 Posa di canalizzazioni per impianto di ventilazione (sottofase)

Posa di canalizzazioni per impianto di ventilazione, composte da condotte, raccordi e pezzi speciali, fissate a parete o a soffitto, per convogliare i flussi d'aria, previa apposite perforazioni di pareti e solai.

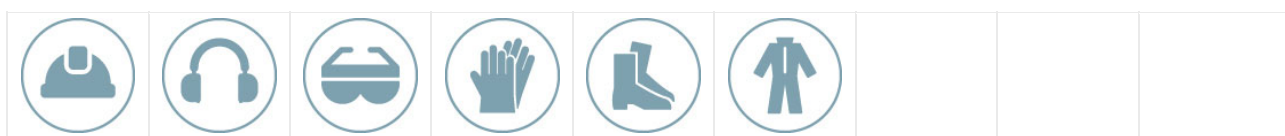
LAVORATORI:

Addetto alla posa di canalizzazioni per impianto di ventilazione

Addetto alla posa di canalizzazioni per impianto di ventilazione.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di canalizzazioni per impianto di ventilazione;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:


Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** ottoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Urti, colpi, impatti, compressioni [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE
--	---	--	--	--	--------------------------------

	Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Ponteggio mobile o trabattello;
- 4) Scala doppia;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.10.5.2 Realizzazione di impianto di ventilazione meccanica controllata (sottofase)

Realizzazione di un impianto di ventilazione meccanica controllata (V.M.C) tramite l'installazione di un'unità di trattamento munita di ventilatore (per l'espulsione e l'immissione dell'aria), di sistema filtrante e di recuperatore di calore, con fissaggio a soffitto o a pavimento, previa l'installazione di apposite canalizzazioni comunicanti con l'esterno.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto di ventilazione meccanica controllata

Addetto alla realizzazione di impianto di ventilazione meccanica controllata.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di ventilazione meccanica controllata;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO
---	--	---	---------------------------------------	---	---------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Avvitatore elettrico;
- 4) Scala doppia;
- 5) Trapano elettrico;
- 6) Ponteggio mobile o trabattello;
- 7) Transpallet elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.10.6 Impianti solari fotovoltaici (fase)

11.10.6.1 Installazione di sistema di accumulo (sottofase)

Installazione di sistema di accumulo di energia elettrica, comprendente gli accumulatori (batterie) e i dispositivi per la gestione e il controllo (inverter/convertitore e BMS), fissati a pavimento o a parete con l'ausilio di utensili elettrici.

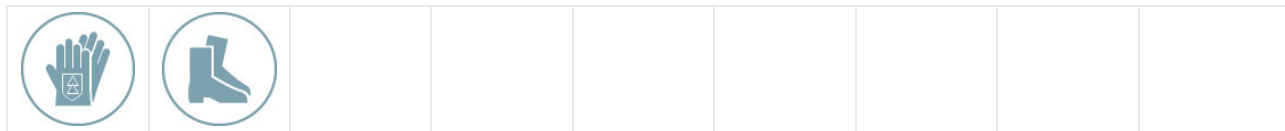
LAVORATORI:

Addetto all'installazione di sistema di accumulo

Addetto all'installazione di sistema di accumulo.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'installazione di sistema di accumulo;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti dielettrici; **b)** calzature di sicurezza.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E2]= MEDIO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.10.6.2 Realizzazione di impianto solare fotovoltaico (sottofase)

Realizzazione di impianto solare fotovoltaico.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto solare fotovoltaico

Addetto alla realizzazione di impianto solare fotovoltaico.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto solare fotovoltaico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Elettrocuzione [P3 x E3]= RILEVANTE		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Trapano elettrico;
- 4) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.10.6.3 Realizzazione di pergolato fotovoltaico (sottofase)

Realizzazione di pergolato fotovoltaico, avente struttura in acciaio fissata su copertura costituita da pannelli fotovoltaici.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di pergolato fotovoltaico

Addetto alla realizzazione di pergolato con struttura in acciaio.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di pergolato fotovoltaico;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; ; **c)** occhiali di sicurezza; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
--	---	--	---	--	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Avvitatore elettrico;
- 4) Trapano elettrico;
- 5) Scala doppia.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi.

11.10.7 Impianti antincendio (fase)

11.10.7.1 Posa della cisterna per impianto antincendio (sottofase)

Posa della cisterna per impianto antincendio.

LAVORATORI:

Addetto alla posa della cisterna per impianto antincendio

Addetto alla posa della cisterna per impianto antincendio.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa della cisterna per impianto antincendio;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi.

11.10.7.2 Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio (sottofase)

Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo ed allarme elettrici o elettronici dell'impianto antincendio.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio

Addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO		
---	------------------------------------	---	------------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.10.7.3 Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio (sottofase)

Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio.

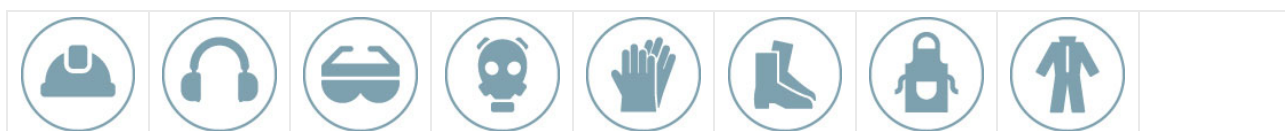
LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio

Addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** grembiule per saldatore; **h)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO
--	--	--	---------------------------------------	--	---------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoimenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

11.10.7.4 Realizzazione di impianto audio annunci di emergenza (sottofase)

Realizzazione di impianto audio per annunci di emergenza.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto audio annunci emergenze

Addetto alla realizzazione di impianto audio annunci emergenze.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto audio annunci emergenze;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO		
---	------------------------------------	---	------------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Scala doppia;
- 3) Avvitatore elettrico;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.10.8 Impianti d'illuminazione (fase)

11.10.8.1 Installazione di corpi illuminanti (sottofase)

Installazione di corpi illuminanti per interni.

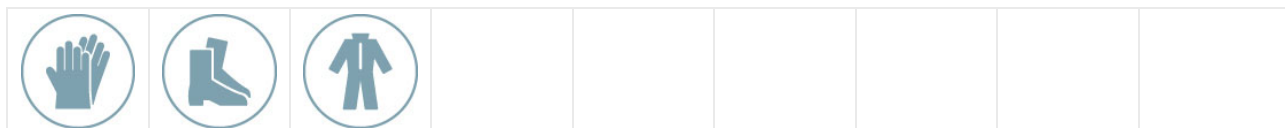
LAVORATORI:

Addetto all'installazione di corpi illuminanti

Addetto all'installazione di corpi illuminanti.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'installazione di corpi illuminanti;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E2]= MEDIO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.10.9Impianto elevatore (fase)

11.10.9.1Realizzazione di impianto ascensore elettrico (sottofase)

Realizzazione di impianto ascensore elettrico a fune, mediante il montaggio preventivo della struttura metallica portante di sostegno dell'ascensore, l'installazione del motore di trazione delle funi (in apposito locale in copertura), del contrappeso, del quadro elettrico, della cabina, delle porte di piano, ecc.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto ascensore elettrico

Addetto alla realizzazione di impianto ascensore elettrico.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto ascensore elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO
--	---	--	--------------------------------	--	--------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Ponte a sbalzo;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.11 LAVORI INTERNI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Pareti divisorie e sistemi di isolamento

Realizzazione di tramezzature vano ascensore

Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso

Intonaci e pitturazioni interne

Formazione intonaci interni (tradizionali)

Tinteggiatura di superfici interne

Massetti e pavimenti interni

Formazione di massetto per pavimenti interni

Posa di pavimenti per interni in ceramica

Posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo

Rivestimenti interni

Posa in opera di copertine in marmo

Posa di rivestimenti interni in ceramica

Posa di rivestimenti interni in marmo

Serramenti interni

Montaggio di serramenti interni

Montaggio di porte interne

11.11.1 Pareti divisorie e sistemi di isolamento (fase)

11.11.1.1 Realizzazione di tramezzature vano ascensore (sottofase)

Realizzazione di tramezzature vano ascensore.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di tramezzature interne

Addetto alla realizzazione di tramezzature interne.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di tramezzature interne;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Betoniera a bicchiere;
- 4) Ponte su cavalletti.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello.

11.11.1.2 Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso (sottofase)

Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso

Addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
--	---	--	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Argano a cavalletto;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Ponte su cavalletti;
- 5) Scala semplice;
- 6) Taglierina elettrica.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

11.11.2 Intonaci e pitturazioni interne (fase)

11.11.2.1 Formazione intonaci interni (tradizionali) (sottofase)

Formazione di intonacatura interna su superfici sia verticali che orizzontali, realizzata a mano.

LAVORATORI:

Addetto alla formazione intonaci interni tradizionali

Addetto alla formazione intonaci interni tradizionali.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione intonaci interni tradizionali;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (elevata frequenza) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P1 x E1]= BASSO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Impastatrice;
- 4) Ponte su cavalletti.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

11.11.2.2 Tinteggiatura di superfici interne (sottofase)

Tinteggiatura di superfici pareti e/o soffitti interni, previa preparazione di dette superfici eseguita a mano, con attrezzi meccanici o con l'ausilio di solventi chimici (sverniciatori).

LAVORATORI:

Addetto alla tinteggiatura di superfici interne

Addetto alla tinteggiatura di superfici interne.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla tinteggiatura di superfici interne;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (elevata frequenza) [P1 x E1]= BASSO
--	---	--	-----------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponte su cavalletti.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello.

11.11.3 Massetti e pavimenti interni (fase)

11.11.3.1 Formazione di massetto per pavimenti interni (sottofase)

Formazione di massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito come sottofondo per pavimenti.

LAVORATORI:

Addetto alla formazione di massetto per pavimenti interni

Addetto alla formazione di massetto per pavimenti interni.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di massetto per pavimenti interni;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Chimico [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	-----------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Betoniera a bicchiere.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi.

11.11.3.2 Posa di pavimenti per interni in ceramica (sottofase)

Posa di pavimenti interni realizzati con elementi ceramici in genere.

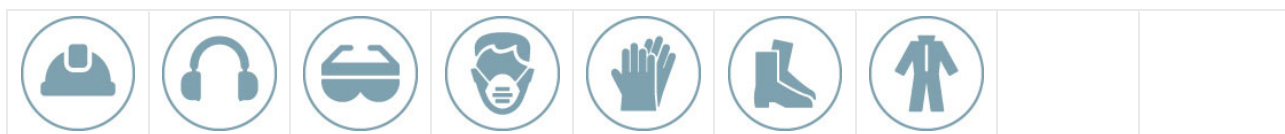
LAVORATORI:

Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica

Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (elevata frequenza) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P2 x E2]= MODERATO		Vibrazioni [P2 x E2]= MODERATO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Battipistrelle elettrico;
- 4) Taglierina elettrica.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni; Movimentazione manuale dei carichi.

11.11.3.3 Posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo (sottofase)

Posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo.

LAVORATORI:

Addetto alla posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo

Addetto alla posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
---	---	---	-----------------------------	---	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Taglierina elettrica.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni.

11.11.4Rivestimenti interni (fase)

11.11.4.1Posa in opera di copertine in marmo (sottofase)

Posa in opera di copertine in marmo.

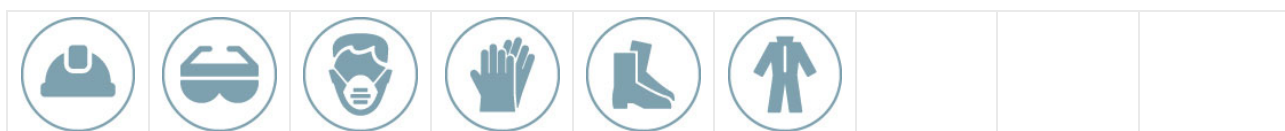
LAVORATORI:

Addetto alla posa in opera di copertine in marmo

Addetto alla posa in opera di copertine in marmo.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa in opera di copertine in marmo;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
--	---	--	-----------------------------	--	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Taglierina elettrica.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni.

11.11.4.2 Posa di rivestimenti interni in ceramica (sottofase)

Posa di rivestimenti interni realizzati con elementi ceramici in genere, e malta a base cementizia o adesivi.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di rivestimenti interni in ceramica

Addetto alla posa di rivestimenti interni in ceramica.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di rivestimenti interni in ceramica;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO		
--	--	--	------------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponte su cavalletti;
- 4) Scala doppia;
- 5) Scala semplice;
- 6) Taglierina elettrica.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

11.11.4.3 Posa di rivestimenti interni in marmo (sottofase)

Posa di rivestimenti interni realizzati con elementi in marmo, e malta a base cementizia.

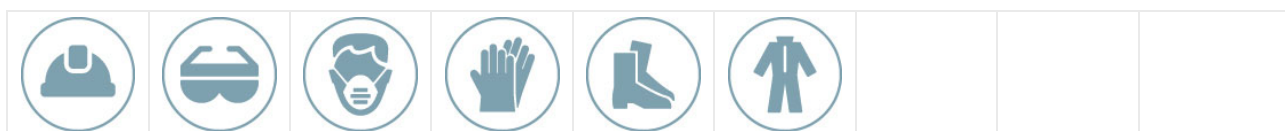
LAVORATORI:

Addetto alla posa di rivestimenti interni in marmo

Addetto alla posa di rivestimenti interni in marmo.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di rivestimenti interni in marmo;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
--	---	--	-----------------------------	--	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponte su cavalletti;
- 4) Scala doppia;
- 5) Scala semplice;
- 6) Taglierina elettrica.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

11.11.5 Serramenti interni (fase)

11.11.5.1 Montaggio di serramenti interni (sottofase)

Montaggio di serramenti interni.

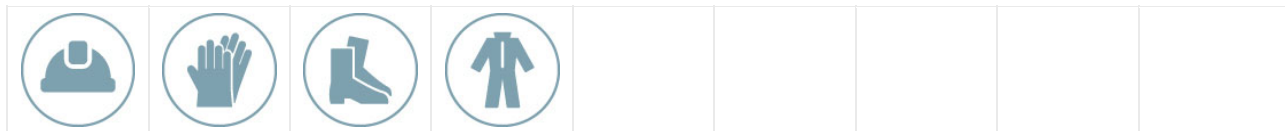
LAVORATORI:

Addetto al montaggio di serramenti interni

Addetto al montaggio di serramenti interni.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di serramenti interni;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

11.11.5.2 Montaggio di porte interne (sottofase)

Montaggio di porte interne.

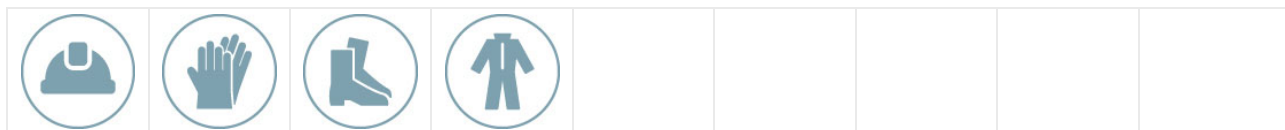
LAVORATORI:

Addetto al montaggio di porte interne

Addetto al montaggio di porte interne.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di porte interne;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
---	--	---	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

11.12 SERRAMENTI ESTERNI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Montaggio di porte per esterni

Montaggio di serramenti esterni

Posa di rivestimenti esterni in marmo

Montaggio di frangisole esterni

11.12.1 Montaggio di porte per esterni (fase)

Montaggio di porte per esterni.

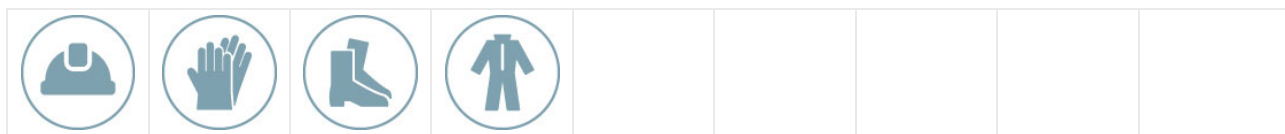
LAVORATORI:

Addetto al montaggio di porte per esterni

Addetto al montaggio di porte per esterni.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di porte per esterni;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

1) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

11.12.2 Montaggio di serramenti esterni (fase)

Montaggio di serramenti esterni.

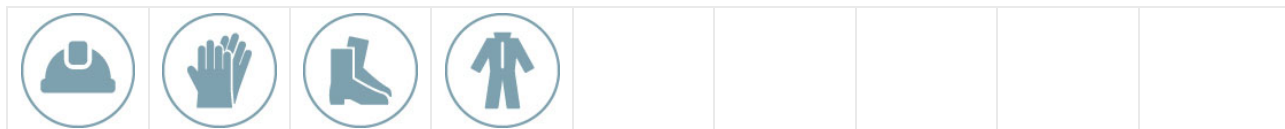
LAVORATORI:

Addetto al montaggio di serramenti esterni

Addetto al montaggio di serramenti esterni.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di serramenti esterni;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
--	-------------------------------------	--	---	--	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello.

11.12.3Posa di rivestimenti esterni in marmo (fase)

Posa di rivestimenti esterni realizzati con lastre di marmo.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di rivestimenti esterni in marmo

Addetto alla posa di rivestimenti esterni in marmo.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di rivestimenti esterni in marmo;







PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO
	M.M.C. (elevata frequenza) [P1 x E1]= BASSO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello.

11.12.4 Montaggio di frangisole esterni (fase)

Montaggio di frangisole esterni con elementi a doghe o a lamelle disposte in orizzontale o verticale (in legno, metallo, vetro, ecc.) inclinabili per intercettare la radiazione solare.

LAVORATORI:

Addetto al montaggio di frangisole esterni

Addetto al montaggio di frangisole esterni.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di frangisole esterni;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali di sicurezza; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		M.M.C. (elevata frequenza) [P1 x E1]= BASSO
--	---	--	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Trapano elettrico;
- 4) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.

11.13 FACCIATA CONTINUA

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Montaggio di facciata continua in acciaio e vetro

Applicazione di lastre di acciaio sulla facciata esterna

11.13.1 Montaggio di facciata continua in acciaio e vetro (fase)

Realizzazione di facciata continua formata da una struttura di profilati in acciaio (montanti e traversi), profilati di rivestimento in alluminio o acciaio zincato, vetratura eseguita dall'esterno mediante guarnizioni o silicone e sostenuta da appositi supporti in alluminio agganciati nei traversi.

LAVORATORI:

Addetto al montaggio di facciata continua in acciaio e vetro

Addetto al montaggio di facciata continua in acciaio e vetro.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di facciata continua in acciaio e vetro;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** ottoprotettori; **c)** occhiali di sicurezza; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
---	-------------------------------------	---	---	---	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio metallico fisso;
- 4) Sega circolare;
- 5) Trapano elettrico;
- 6) mini gru.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

11.13.2 Applicazione di lastre di acciaio sulla facciata esterna (fase)

Applicazione di lastre di acciaio sulla facciata esterna.

LAVORATORI:

Addetto al applicazione di lastre di acciaio sulla facciata esterna

Addetto al applicazione di lastre di acciaio sulla facciata esterna.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'applicazione di lastre di acciaio sulla facciata esterna.;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** attrezzatura anticaduta; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Andatoie e Passerelle;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello.

11.14 FINITURE ESTERNE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Allacciamenti impianti a rete

- Posa di conduttura elettrica

- Posa di conduttura telefonica

- Posa di conduttura idrica

- Posa di conduttura fognaria

Pavimentazioni esterne

- Posa di pavimenti per esterni in pietra

- Formazione di fondazione stradale

- Formazione di manto di usura e collegamento

Percorsi pedonali

- Formazione di percorsi pedonali in misto granulare

- Realizzazione di marciapiedi

Piantumazione e posa superfici verdi

- Formazione di tappeto erboso

- Messa a dimora di piante

11.14.1 Allacciamenti impianti a rete (fase)

11.14.1.1 Posa di conduttura elettrica (sottofase)

Posa di conduttura elettrica in scavo a sezione obbligata, precedentemente eseguito, previa sistemazione del letto di posa con attrezzi manuali e attrezzature meccaniche.

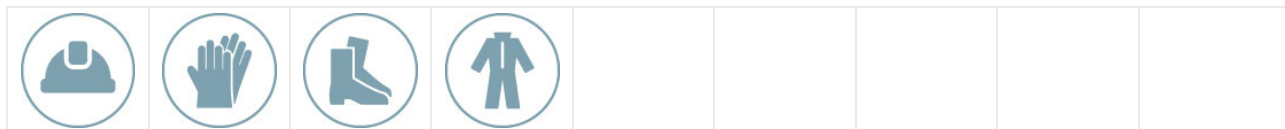
LAVORATORI:

Addetto alla posa di conduttura elettrica

Addetto alla posa di conduttura elettrica.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di conduttura elettrica;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Caduta dall'alto [P1 x E1]= BASSO		
--	---	--	--------------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Andatoie e Passerelle;
- 4) Scala semplice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi.

11.14.1.2 Posa di conduttura telefonica (sottofase)

Posa di conduttura telefonica in scavo a sezione obbligata, precedentemente eseguito, previa sistemazione del letto di posa con attrezzi manuali e attrezzature meccaniche.

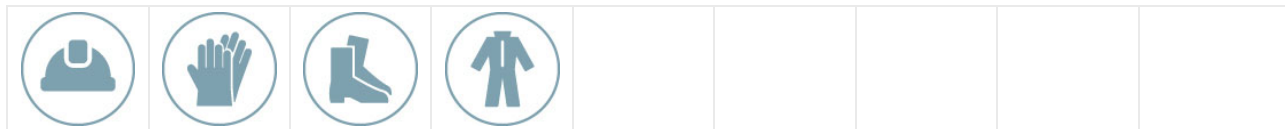
LAVORATORI:

Addetto alla posa di conduttura telefonica

Addetto alla posa di conduttura telefonica.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di conduttura telefonica;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Caduta dall'alto [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	--------------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Andatoie e Passerelle;
- 4) Scala semplice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi.

11.14.1.3 Posa di conduttura idrica (sottofase)

Posa di conduttura idrica in scavo a sezione obbligata, precedentemente eseguito, previa sistemazione del letto di posa con attrezzi manuali e attrezzature meccaniche.

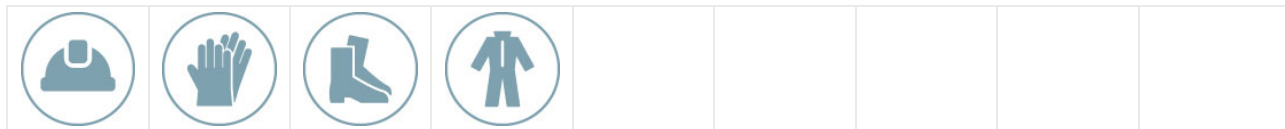
LAVORATORI:

Addetto alla posa di conduttura idrica

Addetto alla posa di conduttura idrica.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di conduttura idrica;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Caduta dall'alto [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	--------------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Andatoie e Passerelle;
- 4) Scala semplice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi.

11.14.1.4 Posa di conduttura fognaria (sottofase)

Posa di conduttura fognaria in scavo a sezione obbligata, precedentemente eseguito, previa sistemazione del letto di posa con attrezzi manuali e attrezzature meccaniche.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di conduttura fognaria

Addetto alla posa di conduttura fognaria.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di conduttura fognaria;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E1]= BASSO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		
---	--------------------------------------	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Andatoie e Passerelle;
- 4) Scala semplice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi.

11.14.2Pavimentazioni esterne (fase)

11.14.2.1Posa di pavimenti per esterni in pietra (sottofase)

Posa di pavimenti per esterni in pietra su letto di sabbia.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di pavimenti per esterni in pietra

Addetto alla posa di pavimenti per esterni in pietra.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di pavimenti per esterni in pietra;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (elevata frequenza) [P1 x E1]= BASSO				
--	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni.

11.14.2.2 Formazione di fondazione stradale (sottofase)

Formazione per strati di fondazione stradale con pietrame calcareo informe e massicciata di pietrisco, compattazione eseguita con mezzi meccanici.

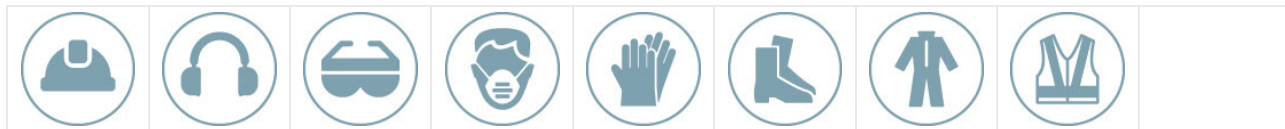
LAVORATORI:

Addetto alla formazione di fondazione stradale

Addetto alla formazione per strati di fondazione stradale con pietrame calcareo informe e massicciata di pietrisco, compattazione eseguita con mezzi meccanici.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di fondazione stradale;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P1 x E1]= BASSO		
--	---	--	-----------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Pala meccanica;
- 2) Rullo compressore;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

11.14.2.3 Formazione di manto di usura e collegamento (sottofase)

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante esecuzione di strato/i di collegamento e strato di usura, stesi e compattati con mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento

Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di manto di usura e collegamento;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Cancerogeno e mutageno [P4 x E4]= ALTO		Inalazione fumi, gas, vapori [P1 x E1]= BASSO
--	---	--	--	--	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Finitrice;
- 2) Rullo compressore;
- 3) Autocarro dumper;
- 4) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

11.14.3 Percorsi pedonali (fase)

11.14.3.1 Formazione di percorsi pedonali in misto granulare (sottofase)

Formazione di percorsi pedonali, interni a giardini e parchi, con strato di misto granulare di cava o di fiume, posato e compattato con mezzi meccanici.

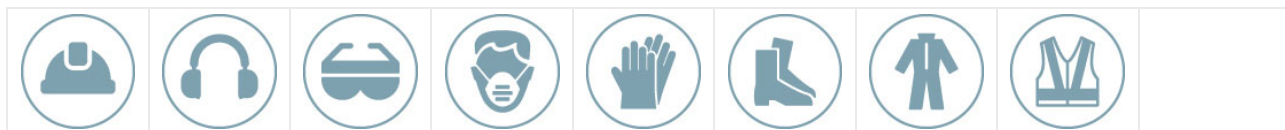
LAVORATORI:

Addetto alla formazione di percorsi pedonali in misto granulare

Addetto alla formazione di percorsi pedonali in misto granulare.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di percorsi pedonali in misto granulare;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	--------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Pala meccanica;
- 2) Rullo compressore;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

11.14.3.2 Realizzazione di marciapiedi (sottofase)

Realizzazione di marciapiede, eseguito mediante la preventiva posa in opera di cordoli in calcestruzzo prefabbricato, riempimento parziale con sabbia e ghiaia, realizzazione di massetto e posa finale della pavimentazione.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di marciapiedi

Addetto alla realizzazione di marciapiedi.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di marciapiedi;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	----------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Dumper;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

11.14.4Piantumazione e posa superfici verdi (fase)

11.14.4.1Formazione di tappeto erboso (sottofase)

Formazione di tappeto erboso ottenuta mediante limitati movimenti terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno), la preparazione del terreno e la semina di prato.

LAVORATORI:

Addetto alla formazione di tappeto erboso

Addetto alla formazione di tappeto erboso.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di tappeto erboso;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	<p>Scivolamenti, cadute a livello</p> <p>[P1 x E1]= BASSO</p>				
---	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Trattore;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Andatoie e Passerelle.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

11.14.4.2Messa a dimora di piante (sottofase)

Messa a dimora di piante mediante limitati movimenti terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno).

LAVORATORI:

Addetto alla messa a dimora di piante

Addetto alla messa a dimora di piante.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla messa a dimora di piante;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	<p>Scivolamenti, cadute a livello</p> <p>[P1 x E1]= BASSO</p>				
--	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Andatoie e Passerelle.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

11.15 SISTEMAZIONI ESTERNE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Formazione di massetto per pavimentazioni esterne

Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi

Realizzazione di segnaletica orizzontale

Installazione di giochi per bambini

11.15.1 Formazione di massetto per pavimentazioni esterne (fase)

Formazione di massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito come sottofondo per pavimentazioni esterne.

LAVORATORI:

Addetto alla formazione di massetto per pavimentazioni esterne

Addetto alla formazione di massetto per pavimentazioni esterne.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di massetto per pavimentazioni esterne;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Chimico [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
--	---------------------------------	--	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Betoniera a bicchiere.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi.

11.15.2 Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi (fase)

Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi, su massetto di sottofondo precedentemente realizzato.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi

Addetto alla posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni.

11.15.3 Realizzazione di segnaletica orizzontale (fase)

Realizzazione della segnaletica stradale orizzontale: strisce, scritte, frecce di direzione e isole spartitraffico, eseguita con mezzo meccanico.

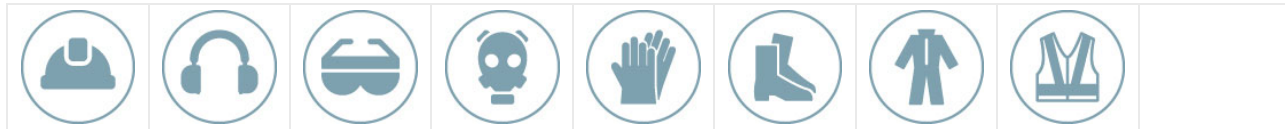
LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di segnaletica orizzontale

Addetto alla realizzazione di segnaletica orizzontale.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di segnaletica orizzontale;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Chimico [P1 x E1]= BASSO		
--	---	--	------------------------------------	--	--



MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Verniciatrice segnaletica stradale;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Compressore elettrico;
- 4) Pistola per verniciatura a spruzzo.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Chimico; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Investimento, ribaltamento; Nebbie; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Scoppio.

SEGNALETICA:

								
								
Segni orizzontali in rifacimento								

11.15.4 Installazione di giochi per bambini (fase)

Installazione di giochi per bambini, in acciaio zincato e verniciato, fissati al suolo.

LAVORATORI:

Addetto all'installazione di giochi per bambini

Addetto all'installazione di giochi per bambini.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'installazione di giochi per bambini;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi; **e)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		
---	---	---	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

11.16 PARCHEGGIO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Formazione di rilevato stradale

Formazione di fondazione stradale

Formazione di manto di usura e collegamento

Cordoli, zanelle e opere d'arte

Realizzazione di segnaletica orizzontale

Installazione di portabiciclette

11.16.1 Formazione di rilevato stradale (fase)

Formazione per strati di rilevato stradale con materiale proveniente da cave, preparazione del piano di posa, compattazione eseguita con mezzi meccanici.

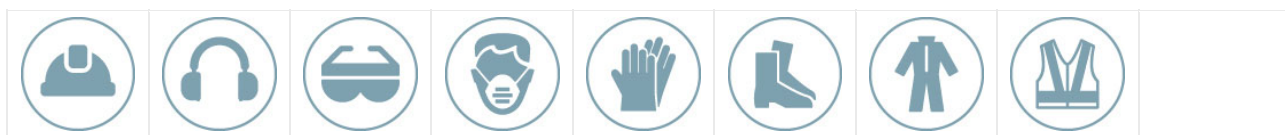
LAVORATORI:

Addetto alla formazione di rilevato stradale

Addetto alla formazione di rilevato stradale.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di rilevato stradale;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P1 x E1]= BASSO		
---	--	---	----------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

1) Pala meccanica;

- 2) Rullo compressore;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

11.16.2 Formazione di fondazione stradale (fase)

Formazione per strati di fondazione stradale con pietrame calcareo informe e massicciata di pietrisco, compattazione eseguita con mezzi meccanici.

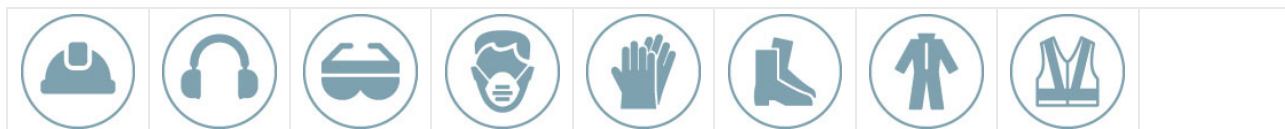
LAVORATORI:

Addetto alla formazione di fondazione stradale

Addetto alla formazione per strati di fondazione stradale con pietrame calcareo informe e massicciata di pietrisco, compattazione eseguita con mezzi meccanici.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di fondazione stradale;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P1 x E1]= BASSO		
---	--	---	--------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Pala meccanica;
- 2) Rullo compressore;

3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

11.16.3 Formazione di manto di usura e collegamento (fase)

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante esecuzione di strato/i di collegamento e strato di usura, stesi e compattati con mezzi meccanici.

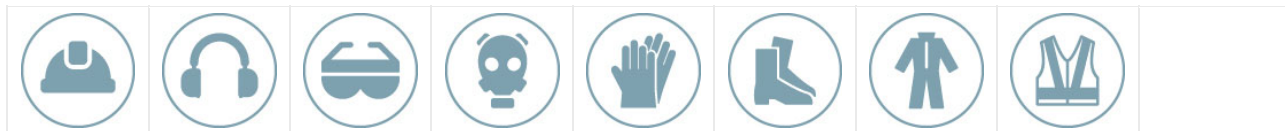
LAVORATORI:

Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento

Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di manto di usura e collegamento;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Cancerogeno e mutageno [P4 x E4]= ALTO		Inalazione fumi, gas, vapori [P1 x E1]= BASSO
---	---	---	--	---	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Finitrice;
- 2) Rullo compressore;
- 3) Autocarro dumper;

4) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

11.16.4 Cordoli, zanelle e opere d'arte (fase)

Posa in opera di cordoli, zanelle e opere d'arte stradali prefabbricate.

LAVORATORI:

Addetto alla posa cordoli, zanelle e opere d'arte

Addetto alla posa cordoli, zanelle e opere d'arte.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa cordoli, zanelle e opere d'arte;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
---	--------------------------------	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Dumper;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

11.16.5 Realizzazione di segnaletica orizzontale (fase)

Realizzazione della segnaletica stradale orizzontale: strisce, scritte, frecce di direzione e isole spartitraffico, eseguita con mezzo meccanico.

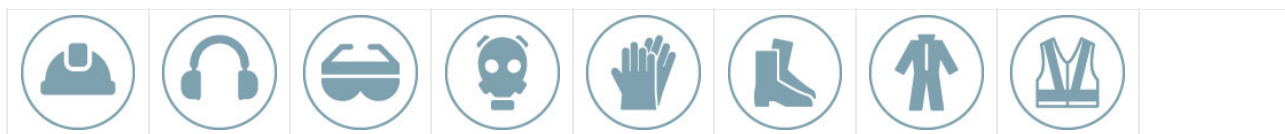
LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di segnaletica orizzontale

Addetto alla realizzazione di segnaletica orizzontale.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di segnaletica orizzontale;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Chimico [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	------------------------------------	--	--



MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Verniciatrice segnaletica stradale;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Compressore elettrico;
- 4) Pistola per verniciatura a spruzzo.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Chimico; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Investimento, ribaltamento; Nebbie; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Scoppio.

SEGNALETICA:

  <p>Segni orizzontali in rifacimento</p>								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

11.16.6 Installazione di portabiciclette (fase)

Installazione di portabiciclette con struttura e reggiruota in tubolare di acciaio, con posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso.

LAVORATORI:

Addetto all'installazione di portabiciclette

Addetto all'installazione di portabiciclette.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'installazione di portabiciclette;

								
---	---	---	---	---	--	--	--	--



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Scivolamenti, cadute a livello [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
---	--	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

1) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

11.17 SMOBILIZZO DEL CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Smontaggio del ponteggio metallico fisso

Smontaggio della gru a torre

Smobilizzo del cantiere

Disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Disallestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili

Disallestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Disallestimento di servizi sanitari del cantiere

Pulizia generale dell'area di cantiere

11.17.1 Smontaggio del ponteggio metallico fisso (fase)

Smontaggio del ponteggio metallico fisso.

LAVORATORI:

Addetto allo smontaggio del ponteggio metallico fisso

Addetto allo smontaggio del ponteggio metallico fisso.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo smontaggio del ponteggio metallico fisso;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E4]= MODERATO		Rumore [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
---	---	---	----------------------------	---	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

11.17.2 Smontaggio della gru a torre (fase)

Smontaggio della gru a torre.

LAVORATORI:

Smontaggio della gru a torre

Addetto allo smontaggio della gru a torre.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo smontaggio della gru a torre;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P2 x E3]= MEDIO				
---	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

11.17.3Smobilizzo del cantiere (fase)

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

LAVORATORI:

Addetto allo smobilizzo del cantiere

Addetto allo smobilizzo del cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	<p>Caduta di materiale dall'alto o a livello</p> <p>[P2 x E3]= MEDIO</p>				
--	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Scala doppia;
- 5) Scala semplice;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 7) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

11.17.4 Disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (fase)

Disallestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e zone per l'installazione di impianti fissi di cantiere.

LAVORATORI:

Addetto al disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Addetto al disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	<p>Caduta di materiale dall'alto o a livello</p> <p>[P2 x E3]= MEDIO</p>				
---	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Scala semplice;
- 5) Sega circolare;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 7) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

11.17.5 Disallestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili (fase)

Disallestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili (opportunamente impermeabilizzate e dotate di unità di depurazione delle acque di dilavamento), e posizionamento di cassoni per raccolta differenziata di materiali da avviare a riciclo (metalli, plastica, legno ecc..).

LAVORATORI:

Addetto al disallestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili

Addetto al disallestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al disallestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica (minipala);
- 3) Autogru;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala semplice;
- 6) Sega circolare;
- 7) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 8) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

11.17.6 Disallestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (fase)

Disallestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate.

LAVORATORI:

Addetto al disallestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Addetto al disallestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al disallestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	<p>Caduta di materiale dall'alto o a livello</p> <p>[P2 x E3]= MEDIO</p>				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Scala semplice;

- 5) Sega circolare;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 7) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

11.17.7 Disallestimento di servizi sanitari del cantiere (fase)

Disallestimento di servizi sanitari costituiti dai locali necessari all'attività di primo soccorso in cantiere.

LAVORATORI:

Addetto al disallestimento di servizi sanitari del cantiere

Addetto al disallestimento di servizi sanitari del cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al disallestimento di servizi sanitari del cantiere;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;

- 2) Autogru;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Scala semplice;
- 5) Sega circolare;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 7) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

11.17.8 Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

LAVORATORI:

Addetto alla pulizia generale dell'area di cantiere

Addetto alla pulizia generale dell'area di cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla pulizia generale dell'area di cantiere;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO		Punture, tagli, abrasioni [P1 x E1]= BASSO		
---	--	---	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:


















1) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

12.RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'uso di macchine ed attrezzi

				
Caduta dall'alto	Caduta di materiale dall'alto o a livello	Cancerogeno e mutageno	Chimico	Elettrocuzione
				
Getti, schizzi	Inalazione fumi, gas, vapori	Inalazione polveri, fibre	Incendi, esplosioni	Investimento, ribaltamento
				
M.M.C. (elevata frequenza)	M.M.C. (sollevamento e trasporto)	Punture, tagli, abrasioni	R.O.A. (operazioni di saldatura)	Rumore
				
Scivolamenti, cadute a livello	Seppellimento, sprofondamento	Vibrazioni		

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio del ponteggio metallico fisso; Rimozione di insegne; Applicazione esterna di pannelli isolanti su superfici verticali; Montaggio di frangisole esterni; Smontaggio del ponteggio metallico fisso;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Requisiti degli addetti. Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi deve essere in possesso di formazione adeguata e mirata alle operazioni previste, fornito di attrezzi appropriati ed in buono stato di manutenzione.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

- b) **Nelle lavorazioni:** Montaggio della gru a torre; Smontaggio della gru a torre;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Requisiti degli addetti. Il personale addetto al montaggio ed alla manutenzione della gru a torre, deve essere in possesso di formazione adeguata e mirata alle operazioni previste, fornito di attrezzi appropriati ed in buono stato di manutenzione.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto al montaggio ed alla manutenzione della gru, ogni qual volta operi al di fuori delle protezioni fisse, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e doppia fune di trattenuta (la cui lunghezza non deve superare 1.5 metri).

- c) **Nelle lavorazioni:** Localizzazione e bonifica profonda di eventuali ordigni bellici; Scavo di sbancamento; Posa di condotta elettrica; Posa di condotta telefonica; Posa di condotta idrica; Posa di condotta fognaria;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Accesso al fondo dello scavo. L'accesso al fondo dello scavo deve avvenire tramite appositi percorsi (scale a mano, scale ricavate nel terreno, rampe di accesso, ecc.). Nel caso si utilizzino scale a mano, devono sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso e devono essere fissate stabilmente per impedire slittamenti o sbandamenti.

Accesso al fondo del pozzo di fondazione. L'accesso nei pozzi di fondazione deve essere predisposto con rampe di scale, anche verticali, purché sfalsate tra loro ed intervallate da pianerottoli di riposo posti a distanza non superiore a 4 metri l'uno dall'altro.

Parapetti di trattenuta. Qualora si verifichino situazioni che possono comportare la caduta da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, di norma con dislivello maggiore di 2 metri, i lati liberi dello scavo o del rilevato devono essere protetti con appositi parapetti di trattenuta.

Passerelle pedonali o piastre veicolari. Gli attraversamenti devono essere garantiti da passerelle pedonali o piastre veicolari provviste da ambo i lati di parapetti con tavole fermapiede.

Segnalazione e delimitazione del fronte scavo. La zona di avanzamento del fronte scavo deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato.

d) Nelle lavorazioni: Rimozione di manto di copertura in lamiera grecata; Rimozione di manto di copertura in tegole; Rimozione di manto impermeabile; Rimozione di canne fumarie o di aerazione; Rimozione di pluviali e canne di ventilazione; Rimozione di scossaline e canali di gronda; Formazione di massetto per coperture; Applicazione esterna di pannelli isolanti su coperture orizzontali e inclinate; Impermeabilizzazione di coperture; Posa di ghiaia copertura; Realizzazione di impianto solare fotovoltaico; Applicazione di lastre di acciaio sulla facciata esterna;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Resistenza della copertura. Prima di procedere alla esecuzione di lavori su tetti, lucernari, coperture simili, deve essere accertato che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti atti a garantire la incolumità delle persone addette, disponendo a seconda dei casi, tavole sopra le orditure, sottopalchi e facendo uso di cinture di sicurezza.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori in copertura, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

Protezione perimetrale. Prima dell'inizio dei lavori in copertura è necessario verificare la presenza o approntare una protezione perimetrale lungo tutto il contorno libero della superficie interessata.

e) Nelle lavorazioni: Rimozione di ringhiere e parapetti; Rimozione di pavimento in ceramica su balconi e logge; Rimozione di pavimento in ceramica su copertura piana; Rimozione di serramenti esterni; Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione; Montaggio di scala interna in acciaio; Montaggio di scossaline; Montaggio di pluviali e canne di ventilazione; Realizzazione di tamponature; Tinteggiatura di superfici esterne; Installazione di U.T.A.; Realizzazione di pergolato fotovoltaico; Montaggio di serramenti esterni; Posa di rivestimenti esterni in marmo; Montaggio di facciata continua in acciaio e vetro;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori in quota, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

f) Nelle lavorazioni: Demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici; Demolizione di pavimentazione esterna in c.a. eseguita con mezzi meccanici;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Attrezzature anticaduta. L'utilizzo di attrezzature anticaduta per la demolizione di parti di costruzione come i solai deve essere effettuato determinando accuratamente la collocazione e la tipologia dei punti e/o linee di ancoraggio.

Mezzi meccanici. Le demolizioni con mezzi meccanici sono ammesse solo su parti isolate degli edifici e senza alcun intervento di manodopera sul manufatto compromesso dalla demolizione meccanizzata stessa.

Ponti di servizio. Le demolizioni effettuate con attrezzi manuali, dei muri aventi altezza superiore a 2 metri, devono essere effettuate utilizzando ponti di servizio indipendenti dall'opera da demolire.

g) Nelle lavorazioni: Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione; Lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Parapetti di trattenuta. Qualora si verifichino situazioni che possono comportare la caduta da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, di norma con dislivello maggiore di 2 metri, i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevato devono essere protetti con appositi parapetti di trattenuta.

Realizzazione dei pilastri. Prima della realizzazione dei pilastri lungo il bordo della costruzione si deve procedere alla realizzazione del ponteggio perimetrale munito di parapetto verso la parte esterna; in mancanza di ponti normali con montanti deve essere sistemato, in corrispondenza del piano raggiunto, un regolare ponte di sicurezza a sbalzo con larghezza utile di almeno 1,2 metri. Per la realizzazione dei pilastri è necessario servirsi degli appositi trabattelli.

Realizzazione dei solai. Durante la formazione dei solai si deve procedere ad eseguire le operazioni di carpenteria operando il più possibile dal solaio sottostante, con l'ausilio di scale, trabattelli, ponti mobili, ponti su cavalletti, ponti a telaio. Quando per il completamento delle operazioni si rende necessario accedere al piano di carpenteria prima che quest'ultimo sia completo di impalcato e quando si rende necessario operare al di sopra di strutture reticolari (travetti) per l'appoggio dei laterizi è necessario ricorrere all'impiego di sottopalchi o reti di sicurezza.

Vani liberi e rampe scale. I vani liberi all'interno della struttura devono essere coperti con materiale pedonabile o protetti su tutti i lati liberi con solido parapetto; anche le rampe delle scale in costruzione devono essere munite di parapetto.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.



MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere; Realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro; Rimozione di caldaia a basamento; Rimozione di impianto ascensore oleodinamico; Rimozione di manto di copertura in lamiera grecata; Rimozione di pluviali e canne di ventilazione; Rimozione di scossaline e canali di gronda; Rimozione di ringhiere e parapetti; Rimozione di insegne; Pozzetti di ispezione e opere d'arte; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione; Lavorazione

e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato; Montaggio di scala interna in acciaio; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato; Formazione di massetto per coperture; Applicazione esterna di pannelli isolanti su coperture orizzontali e inclinate; Impermeabilizzazione di coperture; Posa di ghiaia copertura; Montaggio di scossaline; Montaggio di pluviali e canne di ventilazione; Realizzazione di tamponature; Applicazione esterna di pannelli isolanti su superfici verticali; Tinteggiatura di superfici esterne; Installazione di U.T.A.; Realizzazione di pergolato fotovoltaico; Posa della cisterna per impianto antincendio; Realizzazione di impianto ascensore elettrico; Realizzazione di tramezzature vano ascensore; Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso; Formazione intonaci interni (tradizionali); Tinteggiatura di superfici interne; Formazione di massetto per pavimenti interni; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo; Posa in opera di copertine in marmo; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in marmo; Montaggio di serramenti interni; Montaggio di porte interne; Montaggio di serramenti esterni; Posa di rivestimenti esterni in marmo; Montaggio di frangisole esterni; Montaggio di facciata continua in acciaio e vetro; Applicazione di lastre di acciaio sulla facciata esterna; Posa di conduttura elettrica; Posa di conduttura telefonica; Posa di conduttura idrica; Posa di conduttura fognaria; Installazione di giochi per bambini; Smobilizzo del cantiere; Disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Disallestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Disallestimento di servizi sanitari del cantiere;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Imbracatura dei carichi. Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: **a)** verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; **b)** accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; **c)** allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; **d)** non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; **e)** avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; **f)** accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; **g)** accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

b) Nelle lavorazioni: Rimozione di manto di copertura in tegole; Rimozione di manto impermeabile; Rimozione di canne fumarie o di aerazione; Rimozione di pavimento in battuto; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di pavimento in ceramica su balconi e logge; Rimozione di pavimento in ceramica su copertura piana; Rimozione di pavimento in marmo; Rimozione di pavimento in materie plastiche; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di rivestimenti in materie plastiche; Rimozione di massetto;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Convogliamento del materiale di demolizione. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di 2 metri dal livello del piano di raccolta.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 153; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 152.

c) Nelle lavorazioni: Realizzazione di impianto di ventilazione meccanica controllata;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Custodia dell'utensile. Non lasciare mai l'utensile in luoghi non sicuri, da cui potrebbe facilmente cadere. In particolare, durante il lavoro su postazioni sopraelevate, come scale, ponteggi, ecc., gli utensili devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta, nel tempo in cui non sono adoperati.

RISCHIO: Cancerogeno e mutageno

Descrizione del Rischio:

Rischi per la salute dei lavoratori durante le lavorazioni in cui sono impiegati agenti cancerogeni e/o mutageni, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino dall'attività lavorativa. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.



MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Formazione di manto di usura e collegamento;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di evitare ogni esposizione ad agenti cancerogeni e/o mutageni devono essere adottate le seguenti misure: **a)** i metodi e le procedure di lavoro devono essere progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative siano impiegati quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni non superiori alle necessità della lavorazione; **b)** i metodi e le procedure di lavoro devono essere progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative gli agenti cancerogeni e mutageni in attesa di impiego, in forma fisica tale da causare rischio di introduzione, non siano accumulati sul luogo di lavoro in quantità superiori alle necessità della lavorazione stessa; **c)** il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica, o che possono essere esposti ad agenti cancerogeni o mutageni, deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; **d)** le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni devono essere effettuate in aree predeterminate, isolate e accessibili soltanto dai lavoratori che devono recarsi per motivi connessi alla loro mansione o con la loro funzione; **e)** le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni effettuate in aree predeterminate devono essere indicate con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza; **f)** le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni, per cui sono previsti mezzi per evitarne o limitarne la dispersione nell'aria, devono essere soggette a misurazioni per la verifica dell'efficacia delle misure adottate e per individuare precocemente le esposizioni anomale causate da un evento non prevedibile o da un incidente, con metodi di campionatura e di misurazione conformi alle indicazioni dell'allegato XLI del D.Lgs. 81/2008; **g)** i locali, le attrezzature e gli impianti destinati o utilizzati in lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni devono essere regolarmente e sistematicamente puliti; **h)** l'attività lavorativa specifica deve essere progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della conservazione, della manipolazione del trasporto sul luogo di lavoro di agenti cancerogeni o mutageni; **i)** l'attività lavorativa specifica deve essere progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni; **j)** i contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni devono essere a chiusura ermetica e etichettati in modo chiaro, netto e visibile.

Misure igieniche. Devono essere assicurate le seguenti misure igieniche: **a)** i lavoratori devono disporre di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle; **b)** i lavoratori devono avere in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che devono essere riposti in posti separati dagli abiti civili; **c)** i dispositivi di protezione individuali devono essere custoditi in luoghi ben determinati e devono essere controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione; **d)** nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, devono essere indicati con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza il divieto di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzare pipette a bocca e applicare cosmetici.

RISCHIO: Chimico

Descrizione del Rischio:

Rischi per la salute dei lavoratori per impiego di agenti chimici in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.



MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione; Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione; Impermeabilizzazione di pareti controterra; Realizzazione della carpenteria per sottoservizi in c.a.; Getto in calcestruzzo per sottoservizi in c.a.; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione; Montaggio di scala interna in acciaio; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato; Formazione di massetto per coperture; Realizzazione di tamponature; Tinteggiatura di superfici esterne; Realizzazione di tramezzature vano ascensore; Formazione intonaci interni (tradizionali); Tinteggiatura di superfici interne; Formazione di massetto per pavimenti interni; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo; Posa in opera di copertine in marmo; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in marmo; Posa di rivestimenti esterni in marmo; Formazione di massetto per pavimentazioni esterne; Realizzazione di segnaletica orizzontale;

Nelle macchine: Verniciatrice segnaletica stradale;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. A seguito di valutazione dei rischi, al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi, devono essere adottate adeguate misure generali di protezione e prevenzione: **a)** la progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **b)** le attrezzature di lavoro fornite devono essere idonee per l'attività specifica e mantenute adeguatamente; **c)** il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; **d)** la durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi deve essere ridotta al minimo; **e)** devono essere fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **f)** le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, devono essere ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione; **g)** devono essere adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti.

RISCHIO: "Elettrocuzione"

Descrizione del Rischio:

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Ricognizione dei luoghi. Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi di lavoro al fine di individuare l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree, interrate o sotto traccia, e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.



Precauzioni. Quando occorre effettuare lavori non elettrici in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni: **a)** mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori; **b)** posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive; **c)** tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Segnalazione in superficie. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro.

Distanza di sicurezza. La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque la distanza di sicurezza non deve essere inferiore ai seguenti limiti: **a)** 3 metri, per tensioni fino a 1 kV; **b)** 3.5 metri, per tensioni superiori a 1 kV fino a 30 kV; **c)** 5 metri, per tensioni superiori a 30 kV fino a 132 kV; **d)** 7 metri, per tensioni superiori a 132 kV.

- b) Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere; Rimozione di apparecchi illuminanti; Rimozione di pali d'illuminazione; Realizzazione di impianto solare fotovoltaico;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Soggetti abilitati. I lavori su impianti o apparecchiature elettriche devono essere effettuati solo da imprese singole o associate (elettricisti) abilitate che dovranno rilasciare, prima della messa in esercizio dell'impianto, la "dichiarazione di conformità".

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 82; D.M. 22 gennaio 2008 n.37.

RISCHIO: "Getti, schizzi"

Descrizione del Rischio:

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo durante i lavori, a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con utensili, con materiali, sostanze, prodotti, attrezzature che possono dare luogo a getti e/o schizzi pericolosi per la salute o alla proiezione di schegge.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione; Getto in calcestruzzo per sottoservizi in c.a.; Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Operazioni di getto. Durante lo scarico dell'impasto l'altezza della benna o del tubo di getto (nel caso di getto con pompa) deve essere ridotta al minimo.



RISCHIO: "Inalazione fumi, gas, vapori"

Descrizione del Rischio:

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione a materiali, sostanze o prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di fumi, gas, vapori e simili.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Formazione di manto di usura e collegamento;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Posizione dei lavoratori. Durante le operazioni di stesura del conglomerato bituminoso i lavoratori devono posizionarsi sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.



RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"

Descrizione del Rischio:

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione per l'impiego diretto di materiali in grana minuta, in polvere o in fibrosi e/o derivanti da lavorazioni o operazioni che ne comportano l'emissione.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di manto di copertura in tegole; Rimozione



di manto impermeabile; Rimozione di canne fumarie o di aerazione; Rimozione di pavimento in battuto; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di pavimento in ceramica su balconi e logge; Rimozione di pavimento in ceramica su copertura piana; Rimozione di pavimento in marmo; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di massetto; Rimozione di vespaio in pietrame; Rimozione di pavimentazioni esterne in ceramica; Rimozione di pavimentazioni esterne in marmo; Rimozione di pavimentazioni esterne in pietra; Demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici; Demolizione di pavimentazione esterna in c.a. eseguita con mezzi meccanici;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Irrorazione delle superfici. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta e curando che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

RISCHIO: "Incendi, esplosioni"

Descrizione del Rischio:

Lesioni provocate da incendi e/o esplosioni a seguito di lavorazioni in presenza o in prossimità di materiali, sostanze o prodotti infiammabili.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Localizzazione e bonifica superficiale di eventuali ordigni bellici; Localizzazione e bonifica profonda di eventuali ordigni bellici;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Misure e precauzioni preliminari. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** Le attività di bonifica da ordigni bellici possono essere svolte solo da imprese specializzate; **b)** Le imprese specializzate dovranno operare dietro parere dell'autorità militare (Direzione Militare sezione B.C.M) competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute; **c)** Nel caso di ritrovamento di un ordigno bellico inesploso l'impresa specializzata dovrà effettuare tempestiva comunicazione alla più vicina compagnia dei carabinieri e alla direzione lavori e dovrà porre in atto tutti gli accorgimenti necessari per evitare che estranei possano avvicinarsi ai reperti bellici; **d)** Le attività di estrazione, rimozione e di disinnesco saranno di esclusiva competenza dell'autorità militare; **e)** Nel cantiere deve essere operante per l'intero orario lavorativo giornaliero, secondo le norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro, un posto di pronto soccorso attrezzato con cassetta di medicazione, barella portaferiti ed automezzo idoneo al trasporto di un infortunato al più vicino ospedale; **f)** Ogni altra attività in cantiere non potrà avere inizio che dopo il termine dei lavori di bonifica, ovvero, solo dopo il rilascio da parte dell'impresa specializzata dell'apposita dichiarazione di avvenuta bonifica da ordigni bellici.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Frazionamento delle zone da bonificare. Le zone da bonificare dovranno essere frazionate in parti dette "campi" (di norma di dimensione 50 m per 50 m) che dovranno essere numerati secondo un ordine stabilito o una progressione razionale. Gli stessi dovranno essere indicati su idonea planimetria e individuati materialmente con apposite tabelle. I "campi" dovranno essere ulteriormente frazionati in "strisce" (di norma

di dimensione di 1 m) da delimitare - a mano a mano - con fettucce, nastri, cordelle, ecc. al fine di permettere la razionale, progressiva e sicura esplorazione con gli apparati rilevatori.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 91; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 104; Capitolato Direzione Genio Militare (Bonifica Ordigni Bellici ed.1984).

b) Nelle lavorazioni: Localizzazione e bonifica superficiale di eventuali ordigni bellici;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Localizzazione e bonifica superficiale. Gli addetti devono attenersi alle seguenti istruzioni: **a)** l'esplorazione dovrà essere effettuata per "strisce" successive, di tutta la zona d'interesse, con apposito apparecchio rilevatore di profondità; **b)** le mine, gli ordigni e gli altri manufatti bellici localizzati debbono essere scoperti, quale che sia la loro profondità di interrimento e debbono essere rimossi - se sicuramente rimovibili - ed allocati in luoghi idonei e non accessibili ad estranei, in modo tale da non possano arrecare danni a persone e cose; quelli non perfettamente riconosciuti o che presentassero caratteristiche di pericolosità debbono essere lasciati in sito con apposita segnaletica.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

Capitolato Direzione Genio Militare (Bonifica Ordigni Bellici ed.1984).

c) Nelle lavorazioni: Localizzazione e bonifica profonda di eventuali ordigni bellici;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Localizzazione e bonifica profonda. Gli addetti devono attenersi alle seguenti istruzioni: **a)** la zona da esplorare dovrà essere preventivamente bonificata fino alla profondità di 1,00 metro; **b)** la zona dovrà essere suddivisa in quadrati aventi lato di 2,80 metri; **c)** al centro dei quadrati indicati, a mezzo di trivella non a percussione, dovrà essere eseguito un foro di profondità di un metro e capace di contenere la sonda dell'apparato rilevatore di profondità; **d)** la sonda di profondità deve garantire la rilevazione di masse interrato entro un raggio di 2 metri dal fondo del foro; **e)** l'esplorazione di profondità maggiori dovrà essere effettuata per trivellazioni progressive di 2 metri per volta come in precedenza descritto; **e)** le mine, gli ordigni e gli altri manufatti bellici localizzati debbono essere scoperti, quale che sia la loro profondità di interrimento e debbono essere rimossi - se sicuramente rimovibili - ed allocati in luoghi idonei e non accessibili ad estranei, in modo tale da non possano arrecare danni a persone e cose; quelli non perfettamente riconosciuti o che presentassero caratteristiche di pericolosità debbono essere lasciati in sito con apposita segnaletica.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

Capitolato Direzione Genio Militare (Bonifica Ordigni Bellici ed.1984).

RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Individuazione della zona di abbattimento. Al fine di stabilire l'ampiezza della zona di abbattimento (cioè la zona di caduta della pianta e/o dei rami) e della zona di pericolo, l'addetto all'abbattimento prima di effettuare il taglio valuta le caratteristiche costitutive della pianta in relazione alle caratteristiche del terreno (pendenza, ostacoli, copertura vegetale).



Segnalazione della zona di abbattimento. Tutti i lavoratori che lavorano nelle vicinanze sono avvisati a voce, o con altri sistemi, in modo che questi sospendano le operazioni fino a che la pianta non sia caduta a terra e non sia cessato il pericolo. La zona di pericolo e di abbattimento è sorvegliata o segnalata in modo tale da evitare che qualcuno si trovi in dette aree.

b) Nelle lavorazioni: Scavo di sbancamento; Rinterro di scavo eseguito a macchina; Realizzazione di drenaggio per pareti controterra; Formazione di fondazione stradale; Formazione di percorsi pedonali in misto granulare; Formazione di rilevato stradale;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Presenza di manodopera. Nei lavori di scavo con mezzi meccanici non devono essere eseguiti altri lavori che comportano la presenza di manodopera nel campo di azione dell'escavatore.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.

c) Nelle lavorazioni: Formazione di manto di usura e collegamento; Realizzazione di segnaletica orizzontale; Installazione di giochi per bambini;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Precauzioni in presenza di traffico veicolare. Nelle attività lavorative in presenza di traffico veicolare devono essere rispettate le seguenti precauzioni: **a)** le operazioni di posa e di rimozione dei coni e dei delineatori flessibili, e il tracciamento della segnaletica orizzontale, le operazioni di installazione della segnaletica, così come le fasi di rimozione, sono precedute e supportate da addetti, muniti di bandierina arancio fluorescente, preposti a preavvisare all'utenza la presenza di uomini e veicoli sulla carreggiata; **b)** la composizione minima delle squadre deve essere determinata in funzione della tipologia di intervento, della categoria di strada, del sistema segnaletico da realizzare e dalle condizioni atmosferiche e di visibilità. La squadra dovrà essere composta da operatori che abbiano esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare nella categoria di strada interessata dagli interventi. Tutti gli operatori devono aver completato il percorso formativo previsto dalla normativa vigente. Nel caso di squadra composta da due persone, un operatore deve avere esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare, nella categoria di strada interessata dagli interventi. Tutti gli operatori impiegati in interventi su strade di categoria A, B, C, e D, devono obbligatoriamente usare indumenti ad alta visibilità in classe 3; **c)** in caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione. Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste sono immediatamente sospese con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica (sempre che lo smantellamento del cantiere e la rimozione della segnaletica non costituisca un pericolo più grave per i lavoratori e l'utenza stradale). Nei casi di interventi di emergenza e di lavori aventi carattere di indifferibilità (incidenti, calamità, attuazione dei piani per la gestione delle operazioni invernali, ecc.), nonostante le condizioni avverse, vanno comunque effettuate operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori, ma con l'obbligo di utilizzo di un moviere; **d)** la gestione operativa degli

interventi, consistente nella guida e nel controllo dell'esecuzione delle operazioni, deve essere effettuata da un preposto adeguatamente formato. La gestione operativa può anche essere effettuata da un responsabile non presente nella zona di intervento tramite centro radio o sala operativa.

Presegnalazione di inizio intervento. L'inizio dell'intervento deve essere sempre opportunamente presegnalato. In relazione al tipo di intervento ed alla categoria di strada, deve essere individuata la tipologia di presegnalazione più adeguata (ad esempio, sbandieramento con uno o più operatori, moviere meccanico, pannelli a messaggio variabile, pittogrammi, strumenti diretti di segnalazione all'utenza tramite tecnologia innovativa oppure una combinazione di questi), al fine di: preavvisare l'utenza della presenza di lavoratori; indurre una maggiore prudenza; consentire una regolare manovra di rallentamento della velocità dei veicoli sopraggiungenti. In caso di presegnalazione di inizio intervento tramite sbandieramento devono essere rispettate le seguenti precauzioni: **a)** nella scelta del punto di inizio dell'attività di sbandieramento devono essere privilegiati i tratti in rettilineo e devono essere evitati stazionamenti in curva, immediatamente prima e dopo una galleria e all'interno di una galleria quando lo sbandieramento viene eseguito per presegnalare all'utenza la posa di segnaletica stradale; **b)** al fine di consentire un graduale rallentamento è opportuno che la segnalazione avvenga a debita distanza dalla zona dove inizia l'interferenza con il normale transito veicolare, comunque nel punto che assicura maggiore visibilità e maggiori possibilità di fuga in caso di pericolo; **c)** nel caso le attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, gli sbandieratori devono essere avvicinati nei compiti da altri operatori; **d)** tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati nelle operazioni di sbandieramento si tengono in contatto, tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; **e)** in presenza di particolari caratteristiche planimetriche della tratta interessata (ad esempio, gallerie, serie di curve, svincoli, ecc.), lo sbandieramento può comprendere anche più di un operatore.

Regolamentazione del traffico. Per la regolamentazione del senso unico alternato, quando non sono utilizzati sistemi semaforici temporizzati, i movieri devono rispettare le seguenti precauzioni: **a)** i movieri si devono posizionare in posizione anticipata rispetto al raccordo obliquo ed in particolare, per le strade tipo "C" ed "F" extraurbane, dopo il segnale di "strettoia", avendo costantemente cura di esporsi il meno possibile al traffico veicolare; **b)** nel caso in cui queste attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, i movieri devono essere avvicinati nei compiti da altri operatori; **c)** tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati come movieri si tengono in contatto tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; **d)** le fermate dei veicoli in transito con movieri, sono comunque effettuate adottando le dovute cautele per evitare i rischi conseguenti al formarsi di code.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Istruzioni per gli addetti. Per l'esecuzione in sicurezza delle attività di sbandieramento gli operatori devono: **a)** scendere dal veicolo dal lato non esposto al traffico veicolare; **b)** iniziare subito la segnalazione di sbandieramento facendo oscillare lentamente la bandiera orizzontalmente, posizionata all'altezza della cintola, senza movimenti improvvisi, con cadenza regolare, stando sempre rivolti verso il traffico, in modo da permettere all'utente in transito di percepire l'attività in corso ed effettuare una regolare e non improvvisa manovra di rallentamento; **c)** camminare sulla banchina o sulla corsia di emergenza fino a portarsi in posizione sufficientemente anticipata rispetto al punto di intervento in modo da consentire agli utenti un ottimale rallentamento; **d)** segnalare con lo sbandieramento fino a che non siano cessate le esigenze di presegnalazione; **e)** la presegnalazione deve durare il minor tempo possibile ed i lavoratori che la eseguono si devono portare, appena possibile, a valle della segnaletica installata o comunque al di fuori di zone direttamente esposte al traffico veicolare; **f)** utilizzare dispositivi luminosi o analoghi dispositivi se l'attività viene svolta in ore notturne.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.I. 22 gennaio 2019, Allegato I; D.I. 22 gennaio 2019, Allegato II.

RISCHIO: M.M.C. (elevata frequenza)

Descrizione del Rischio:

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi mediante movimenti ripetitivi ad elevata frequenza degli arti superiori (mani, polsi, braccia, spalle). Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.



MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Tinteggiatura di superfici esterne; Formazione intonaci interni (tradizionali); Tinteggiatura di superfici interne; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti esterni in marmo; Montaggio di frangisole esterni; Posa di pavimenti per esterni in pietra;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: i compiti dovranno essere tali da evitare prolungate sequenze di movimenti ripetitivi degli arti superiori (spalle, braccia, polsi e mani).

RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

Descrizione del Rischio:

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.



MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Rimozione di apparecchi igienico sanitari; Rimozione di corpi scaldanti; Rimozione di manto di copertura in lamiera grecata; Rimozione di manto di copertura in tegole; Rimozione di canne fumarie o di aerazione; Rimozione di pluviali e canne di ventilazione; Rimozione di scossaline e canali di gronda; Rimozione di recinzioni e cancelli; Rimozione di ringhiere e parapetti; Rimozione di pavimento in battuto; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di pavimento in ceramica su balconi e logge; Rimozione di pavimento in ceramica su copertura piana; Rimozione di pavimento in marmo; Rimozione di pavimento in materie plastiche; Rimozione di pavimento in pietra; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di rivestimenti in materie plastiche; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di serramenti interni; Rimozione di massetto; Rimozione di vespaio in pietrame; Rimozione di pavimentazioni esterne in ceramica; Rimozione di pavimentazioni esterne in marmo; Rimozione di pavimentazioni esterne in pietra; Demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici; Demolizione di pavimentazione esterna in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Realizzazione di drenaggio per pareti controterra;

Pozzetti di ispezione e opere d'arte; Realizzazione di tamponature; Realizzazione di impianto solare fotovoltaico; Realizzazione di pergolato fotovoltaico; Realizzazione di tramezzature vano ascensore; Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso; Posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo; Posa in opera di copertine in marmo; Posa di rivestimenti interni in marmo; Montaggio di serramenti interni; Montaggio di porte interne; Montaggio di porte per esterni; Montaggio di serramenti esterni; Montaggio di facciata continua in acciaio e vetro; Realizzazione di marciapiedi; Formazione di massetto per pavimentazioni esterne; Cordoli, zanelle e opere d'arte; Installazione di portabiciclette; Smontaggio del ponteggio metallico fisso;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

RISCHIO: "Punture, tagli, abrasioni"

Descrizione del Rischio:

Lesioni per punture, tagli, abrasioni di parte del corpo per contatto accidentale dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.



MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione; Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione; Realizzazione della carpenteria per sottoservizi in c.a.; Lavorazione e posa ferri di armatura per sottoservizi in c.a.; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione; Lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Ferri d'attesa. I ferri d'attesa delle strutture in c.a. devono essere protetti contro il contatto accidentale; la protezione può essere ottenuta attraverso la conformazione dei ferri o con l'apposizione di una copertura in materiale resistente.

Disarmo. Prima di permettere l'accesso alle zone in cui è stato effettuato il disarmo delle strutture si deve provvedere alla rimozione di tutti i chiodi e di tutte le punte.

RISCHIO: R.O.A. (operazioni di saldatura)

Descrizione del Rischio:

Lesioni localizzate agli occhi durante le lavorazioni di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano emissione di radiazioni ottiche artificiali. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.



MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere; Rimozione di recinzioni e cancelli; Rimozione di ringhiere e parapetti; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Installazione di pompa di calore; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: **a)** durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; **b)** devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute; **c)** devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; **d)** i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre l'esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; **e)** la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; **f)** i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; **g)** i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; **h)** le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse deve essere limitato.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** schermo facciale; **b)** maschera con filtro specifico.

RISCHIO: Rumore

Descrizione del Rischio:

Danni all'apparato uditivo causati da prolungata esposizione al rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.



MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Taglio di arbusti e vegetazione in genere; Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie; Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di impianti idrico-sanitari; Rimozione di impianto del gas;

Rimozione di impianti termici; Rimozione di impianto ascensore oleodinamico; Rimozione di manto di copertura in lamiera grecata; Rimozione di manto di copertura in tegole; Rimozione di manto impermeabile; Rimozione di canne fumarie o di aerazione; Rimozione di pluviali e canne di ventilazione; Rimozione di scossaline e canali di gronda; Rimozione di recinzioni e cancelli; Rimozione di ringhiere e parapetti; Rimozione di pavimento in battuto; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di pavimento in ceramica su balconi e logge; Rimozione di pavimento in ceramica su copertura piana; Rimozione di pavimento in marmo; Rimozione di pavimento in pietra; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di massetto; Rimozione di vespaio in pietrame; Rimozione di pavimentazioni esterne in ceramica; Rimozione di pavimentazioni esterne in marmo; Rimozione di pavimentazioni esterne in pietra; Demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici; Demolizione di pavimentazione esterna in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione; Impermeabilizzazione di pareti controterra; Realizzazione della carpenteria per sottoservizi in c.a.; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Montaggio di scala interna in acciaio; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato; Impermeabilizzazione di coperture; Realizzazione di tamponature; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto antintrusione; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Realizzazione di impianto di rete dati; Realizzazione di impianto telefonico; Realizzazione di impianto citofonico; Posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione; Installazione di pompa di calore; Posa di canalizzazioni per impianto di ventilazione; Realizzazione di impianto di ventilazione meccanica controllata; Installazione di sistema di accumulo; Realizzazione di impianto solare fotovoltaico; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio; Realizzazione di impianto audio annunci di emergenza; Installazione di corpi illuminanti; Realizzazione di impianto ascensore elettrico; Realizzazione di tramezzature vano ascensore;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori.

b) Nelle lavorazioni: Montaggio del ponteggio metallico fisso; Pozzetti di ispezione e opere d'arte; Formazione intonaci interni (tradizionali); Formazione di fondazione stradale; Formazione di percorsi pedonali in misto granulare; Realizzazione di marciapiedi; Formazione di rilevato stradale; Cordoli, zanelle e opere d'arte; Smontaggio del ponteggio metallico fisso;

Nelle macchine: Autocarro; Autogru; Pala meccanica (minipala); Autocarro con cestello; Autocarro con gru; Autocarro dumper; Escavatore con pinza o cesoia idraulica; Pala meccanica; Escavatore; Autobetoniera; Autopompa per cls; Gru a torre;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

c) Nelle lavorazioni: Posa di pavimenti per interni in ceramica;

Nelle macchine: Trivellatrice;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori.

d) Nelle macchine: Dumper; Escavatore con martello demolitore; Rullo compressore; Finitrice; Verniciatrice segnaletica stradale;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il

minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: **a)** indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; **b)** ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori.

RISCHIO: "Scivolamenti, cadute a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio e/o da cattive condizioni del posto di lavoro o della viabilità pedonale e/o dalla cattiva luminosità degli ambienti di lavoro.



MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Montaggio di scala interna in acciaio; Formazione di tappeto erboso; Messa a dimora di piante; Installazione di portabiciclette;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Postazioni di lavoro. L'area circostante il posto di lavoro dovrà essere sempre mantenuta in condizioni di ordine e pulizia ad evitare ogni rischio di inciampi o cadute.

Percorsi pedonali. I percorsi pedonali devono essere sempre mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie, ecc.

Ostacoli fissi. Gli ostacoli fissi devono essere convenientemente segnalati o protetti.

RISCHIO: "Seppellimento, sprofondamento"

Descrizione del Rischio:

Seppellimento e sprofondamento a seguito di slittamenti, frane, crolli o cedimenti nelle operazioni di scavi all'aperto o in sotterraneo, di demolizione, di manutenzione o pulizia all'interno di silos, serbatoi o depositi, di disarmo delle opere in c.a., di stoccaggio dei materiali, e altre.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Localizzazione e bonifica profonda di eventuali ordigni bellici; Scavo di sbancamento;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Armature del fronte. Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.

Divieto di depositi sui bordi. E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 120.

- b) **Nelle lavorazioni:** Demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici;
Demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Successione dei lavori. I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti, ricorrendo, ove occorra, al loro preventivo puntellamento.

Opere di sostegno. Prima delle operazioni di demolizione si deve procedere alla verifica delle condizioni della struttura da demolire ed alla eventuale realizzazione delle opere di sostegno necessarie a garantire la stabilità dell'opera durante le lavorazioni.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 151.



RISCHIO: Vibrazioni

Descrizione del Rischio:

Danni all'apparato scheletrico e muscolare causate dalle vibrazioni trasmesse al lavoratore da macchine o attrezzature. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Taglio di arbusti e vegetazione in genere; Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie; Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di impianti idrico-sanitari; Rimozione di impianto del gas; Rimozione di impianti termici; Rimozione di impianto ascensore oleodinamico; Rimozione di manto di copertura in lamiera grecata;



Rimozione di manto di copertura in tegole; Rimozione di canne fumarie o di aerazione; Rimozione di pluviali e canne di ventilazione; Rimozione di scossaline e canali di gronda; Rimozione di recinzioni e cancelli; Rimozione di ringhiere e parapetti; Rimozione di pavimento in battuto; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di pavimento in ceramica su balconi e logge; Rimozione di pavimento in ceramica su copertura piana; Rimozione di pavimento in marmo; Rimozione di pavimento in pietra; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di massetto; Rimozione di vespaio in pietrame; Rimozione di pavimentazioni esterne in ceramica; Rimozione di pavimentazioni esterne in marmo; Rimozione di pavimentazioni esterne in pietra; Demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici; Demolizione di pavimentazione esterna in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto antintrusione; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Realizzazione di impianto di rete dati; Realizzazione di impianto telefonico; Realizzazione di impianto citofonico; Posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione; Installazione di pompa di calore; Posa di canalizzazioni per impianto di ventilazione; Realizzazione di impianto di ventilazione meccanica controllata; Installazione di sistema di accumulo; Realizzazione di impianto solare fotovoltaico; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio; Realizzazione di impianto audio annunci di emergenza; Installazione di corpi illuminanti; Realizzazione di impianto ascensore elettrico;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** guanti antivibrazione; **c)** maniglie antivibrazione.

b) Nelle lavorazioni: Posa di pavimenti per interni in ceramica;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Inferiore a 2,5 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

c) Nelle macchine: Autocarro; Autogru; Autocarro con cestello; Autocarro con gru; Autocarro dumper; Autobetoniera; Autopompa per cls; Verniciatrice segnaletica stradale;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s²".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

d) Nelle macchine: Pala meccanica (minipala); Trivellatrice; Dumper; Escavatore con pinza o cesoia idraulica; Pala meccanica; Escavatore con martello demolitore; Escavatore; Rullo compressore; Finitrice;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.



Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.












Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate: **a)** devono essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** devono essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** devono produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** devono essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** dispositivi di smorzamento; **c)** sedili ammortizzanti.

13.ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

				
Accessori di sollevamento	Andatoie e Passerelle	Apparato rilevatore	Argano a bandiera	Argano a cavalletto
				
Attrezzi manuali	Avvitatore elettrico	Battipiastrille elettrico	Betoniera a bicchiere	Canale per scarico macerie
				
Cannello a gas	Cannello per saldatura ossiacetilenica	Centralina idraulica a motore	Cesioie pneumatiche	Compressore con motore endotermico
				
Compressore elettrico	Decespugliatore a motore	Impastatrice	Martello demolitore elettrico	Martello demolitore pneumatico
				
Motosega	Pistola per verniciatura a spruzzo	Pompa a mano per disarmante	Ponte a sbalzo	Ponte su cavalletti

				
Ponteggio metallico fisso	Ponteggio mobile o trabattello	Saldatrice elettrica	Scala doppia	Scala semplice
				
Sega circolare	Smerigliatrice angolare (flessibile)	Taglierina elettrica	Trancia-piegaferri	Transpallet elettrico
				
Trapano elettrico	Vibratore elettrico per calcestruzzo			

ACCESSORI DI SOLLEVAMENTO

Gli accessori di sollevamento sono utilizzati per l'imbracatura di carichi ed attrezzature in genere in abbinamento agli apparecchi di sollevamento e trasporto.

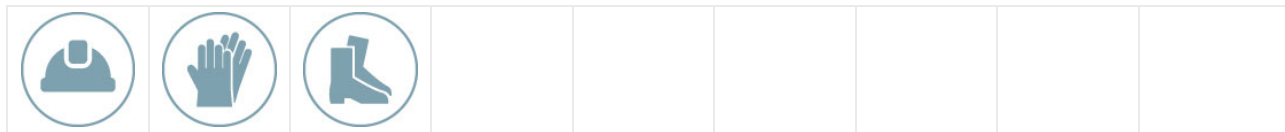
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Punture, tagli, abrasioni;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore accessori di sollevamento;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

ANDATOIE E PASSERELLE

Le andatoie e le passerelle sono opere provvisorie predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

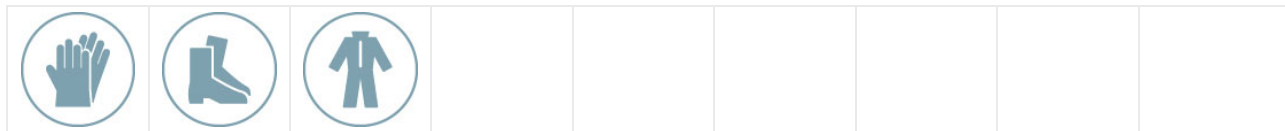


Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore andatoie e passerelle;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

APPARATO RILEVATORE

L'apparato rilevatore (metal-detector) è uno strumento in grado di individuare con chiari segnali acustici e strumentali la presenza di masse metalliche, di mine, ordigni, bombe, proiettili, residuati bellici di ogni tipo, interi o loro parti nel sottosuolo.



Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Incendi, esplosioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore apparato rilevatore;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** schermo facciale; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

ARGANO A BANDIERA

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.



Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore argano a bandiera;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta; **e)** indumenti protettivi.

ARGANO A CAVALLETTO

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.



Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;

- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore argano a cavalletto;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta; **e)** indumenti protettivi.

ATTREZZI MANUALI

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

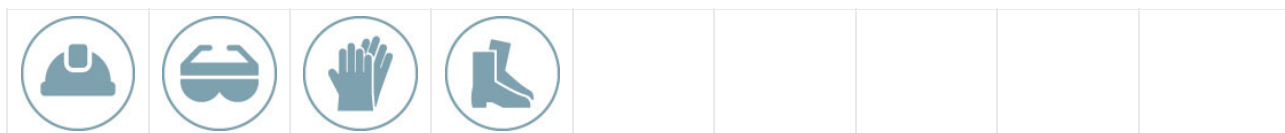
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

AVVITATORE ELETTRICO

L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile.

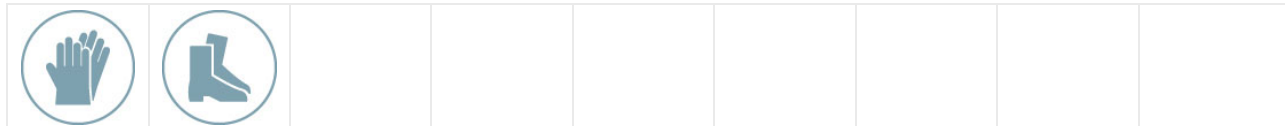
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

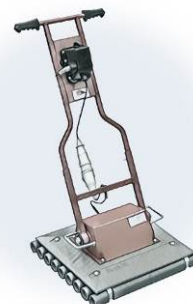
Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza.

BATTIPIASTRELLE ELETTRICO

Il battipiastrille elettrico è un utensile elettrico per la posa in opera di piastrelle.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 5) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore battipiastrille elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

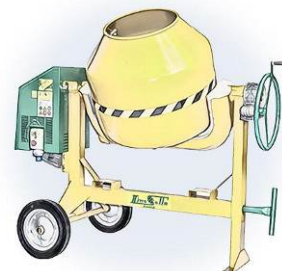
Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** guanti antivibrazioni; **c)** calzature di sicurezza; **d)** ginocchiere.

BETONIERA A BICCHIERE

La betoniera a bicchiere è un'attrezzatura destinata al confezionamento di malta. Solitamente viene utilizzata per il confezionamento di malta per murature ed intonaci e per la produzione di piccole quantità di calcestruzzi.

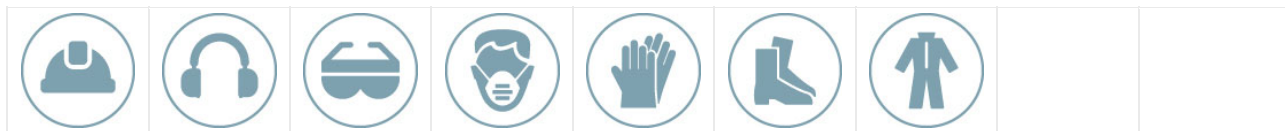
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Getti, schizzi;
- 5) Inalazione polveri, fibre;
- 6) Movimentazione manuale dei carichi;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore betoniera a bicchiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

CANALE PER SCARICO MACERIE

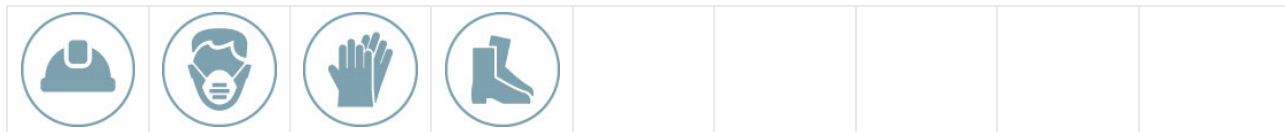
Il canale per scarico macerie è un attrezzo utilizzato prevalentemente nei cantieri di recupero e ristrutturazione per il convogliamento di macerie dai piani alti dell'edificio.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Inalazione polveri, fibre;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore canale per scarico macerie;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

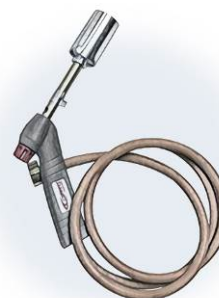


CANNELLO A GAS

Il cannello a gas, usato essenzialmente per la posa di membrane bituminose, è alimentato da gas propano.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore cannello a gas;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

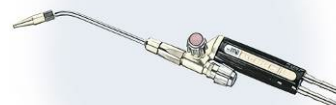
Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

CANNELLO PER SALDATURA OSSIA CETILENICA

Il cannello per saldatura ossiacetilenica è impiegato essenzialmente per operazioni di saldatura o taglio di parti metalliche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Radiazioni non ionizzanti;
- 4) Rumore;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore cannello per saldatura ossiacetilenica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** grembiule per saldatore; **g)** indumenti protettivi.

CENTRALINA IDRAULICA A MOTORE

La centralina idraulica a motore è una macchina destinata come presa di forza per l'azionamento di utensili idraulici.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Scoppio;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore centralina idraulica a motore;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

CESOIE PNEUMATICHE

Le cesoie pneumatiche sono un'attrezzatura per il taglio di lamiere, tondini di ferro, ecc.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoamenti, stritolamenti;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore cesoie pneumatiche;

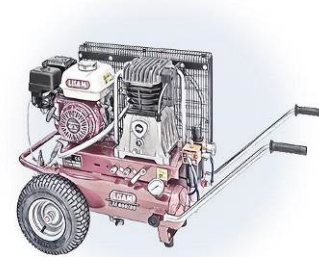


PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** visiera protettiva; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** attrezzatura anticaduta; **f)** indumenti protettivi.

COMPRESSORE CON MOTORE ENDOTERMICO

Il compressore è una macchina destinata alla produzione di aria compressa per l'alimentazione di attrezzature di lavoro pneumatiche (martelli demolitori pneumatici, vibratori, avvitatori, intonacatrici, pistole a spruzzo ecc).

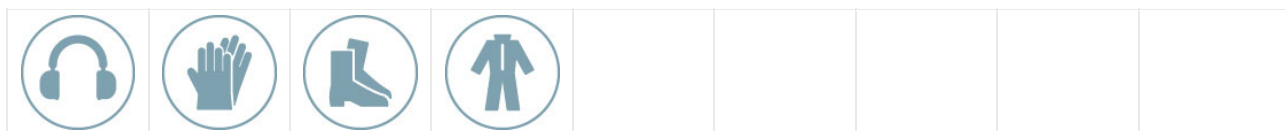


Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Rumore;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore compressore con motore endotermico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

COMPRESSORE ELETTRICO

Il compressore è una macchina destinata alla produzione di aria compressa per l'alimentazione di attrezzature di lavoro pneumatiche (martelli demolitori pneumatici, vibratori, avvitatori, intonacatrici, pistole a spruzzo ecc).

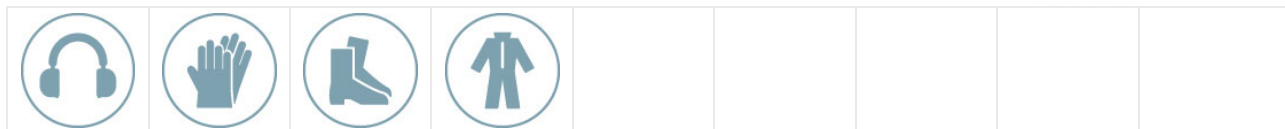
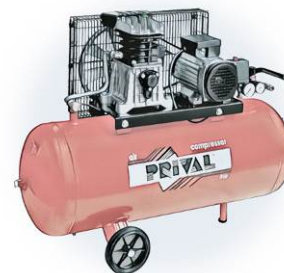
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;

2) Scoppio;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore compressore elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

DECESPUGLIATORE A MOTORE

Il decespugliatore è un'attrezzatura a motore per operazioni di pulizia di aree incolte (insediamento di cantiere, pulizia di declivi, pulizia di cunette o scarpa di rilevati stradali ecc).

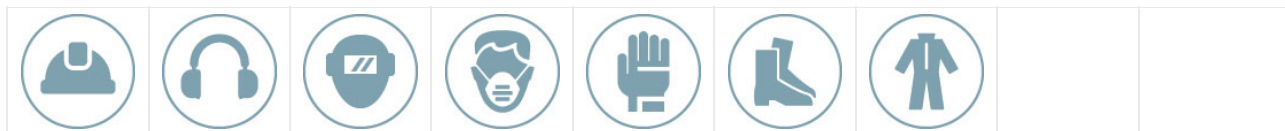
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Punture, tagli, abrasioni;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore decespugliatore a motore;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

IMPASTATRICE

L'impastatrice è un'attrezzatura da cantiere destinata alla preparazione a ciclo continuo di malta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Movimentazione manuale dei carichi;
- 5) Rumore;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore impastatrice;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

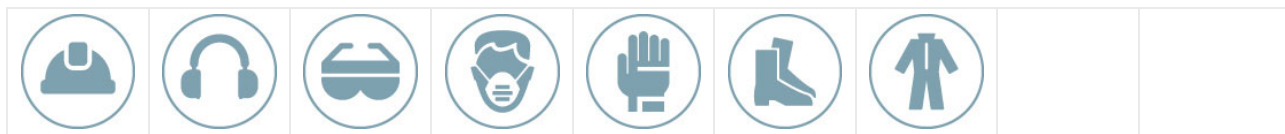
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 5) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore martello demolitore elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

MARTELLO DEMOLITORE PNEUMATICO

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

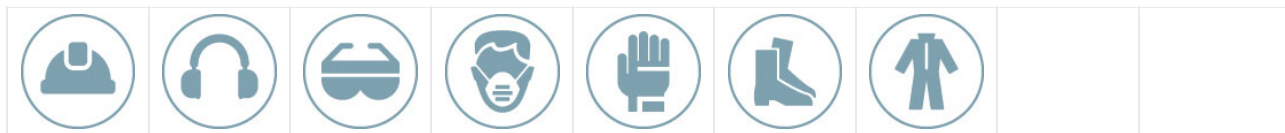


Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Rumore;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 7) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore martello demolitore pneumatico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

MOTOSEGA

La motosega è una sega meccanica con motore endotermico, automatica e portatile, atta a tagliare legno o altri materiali.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore motosega;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **d)** guanti antivibrazioni; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

PISTOLA PER VERNICIATURA A SPRUZZO

La pistola per verniciatura a spruzzo è un'attrezzatura per la verniciatura a spruzzo di superfici verticali od orizzontali.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Nebbie;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore pistola per verniciatura a spruzzo;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** maschera con filtro specifico; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

POMPA A MANO PER DISARMANTE

La pompa a mano è utilizzata per l'applicazione a spruzzo di disarmante.

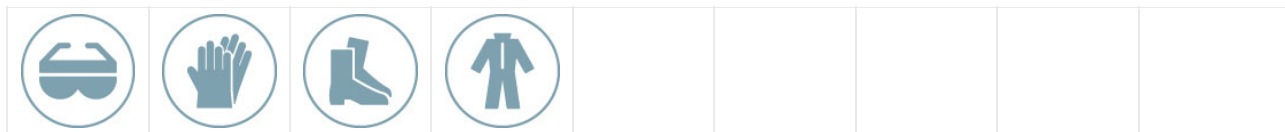
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Nebbie;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore pompa a mano per disarmante;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

PONTE A SBALZO

Il ponte a sbalzo è un'opera provvisoria realizzata qualora non sia possibile l'impiego di un ponte normale con montanti partenti dal suolo.

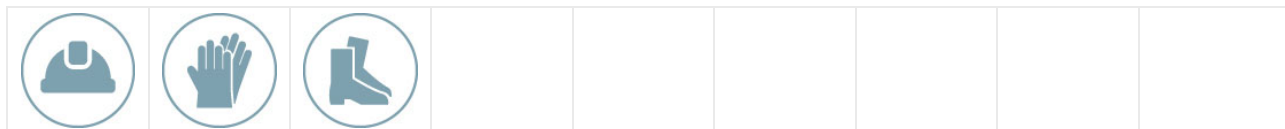
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore ponte a sbalzo;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

PONTE SU CAVALLETTI

Il ponte su cavalletti è un'opera provvisoria costituita da un impalcato di assi in legno sostenuto da cavalletti.

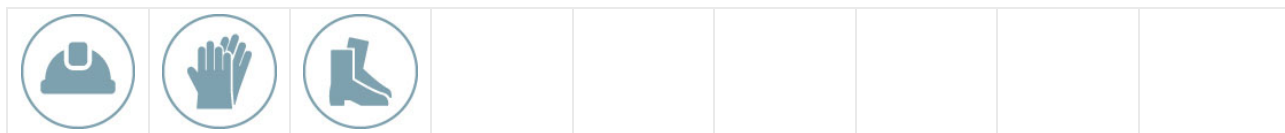
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Scivolamenti, cadute a livello;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore ponte su cavalletti;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

PONTEGGIO METALLICO FISSO

Il ponteggio metallico fisso è un'opera provvisoria realizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri.

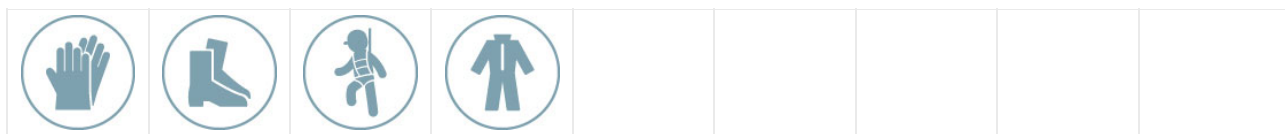


Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Scivolamenti, cadute a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore ponteggio metallico fisso;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** attrezzature anticaduta; **d)** indumenti protettivi.

PONTEGGIO MOBILE O TRABATTELLO

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisoria utilizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri ma che non comportino grande impegno temporale.



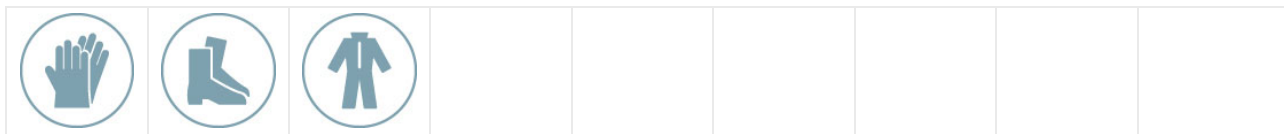
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

SALDATRICE ELETTRICA

La saldatrice elettrica è un utensile ad arco o a resistenza per l'effettuazione di saldature elettriche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Radiazioni non ionizzanti;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore saldatrice elettrica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** grembiule per saldatore; **g)** indumenti protettivi.

SCALA DOPPIA

La scala doppia (a compasso) è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoamenti, stritolamenti;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;



- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

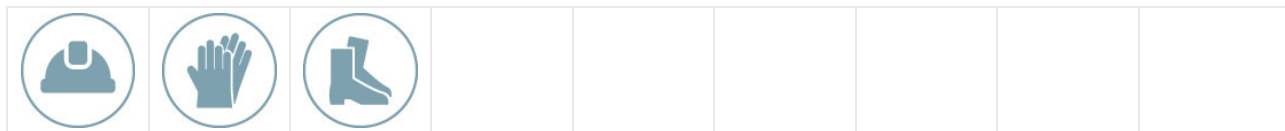
Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; **4)** le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

SCALA SEMPLICE

La scala a mano semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;



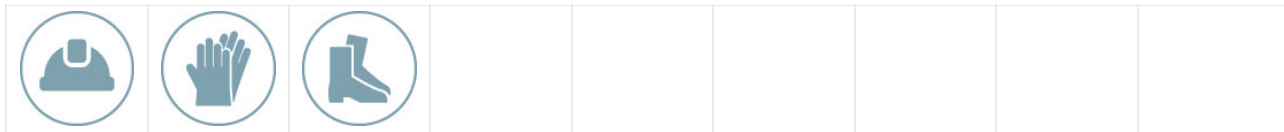
Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucchiolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchievoli alle estremità superiori.

2) DPI: utilizzatore scala semplice;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

SEGA CIRCOLARE

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni.



Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore sega circolare;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza.

SMERIGLIATRICE ANGOLARE (FLESSIBILE)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

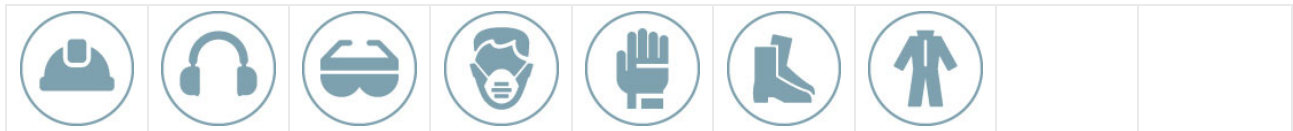
- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;



- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

TAGLIERINA ELETTRICA

La taglierina elettrica è un elettro utensile per il taglio di taglio di laterizi o piastrelle di ceramica.

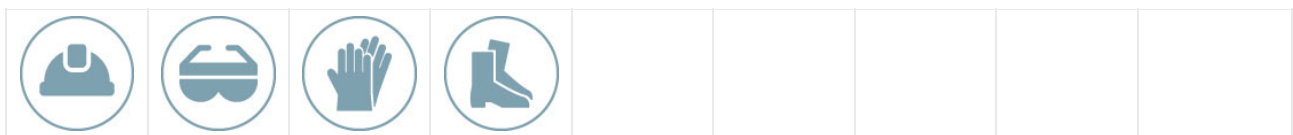
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Rumore;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 4) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore taglierina elettrica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

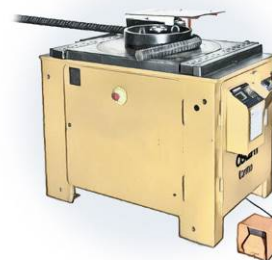
TRANCIA-PIEGAFERRI

La trancia-piegaferri è un'attrezzatura utilizzata per sagomare i ferri di armatura, e le relative staffe, dei getti di conglomerato cementizio armato.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Punture, tagli, abrasioni;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore trancia-piegaferri;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

TRANSPALLET ELETTRICO

Il transpallet elettrico è un'attrezzatura per la movimentazione di carichi con guida a "timone" (conducente non a bordo) che consente la traslazione e il piccolo sollevamento/abbassamento di materiale pallettizzato.

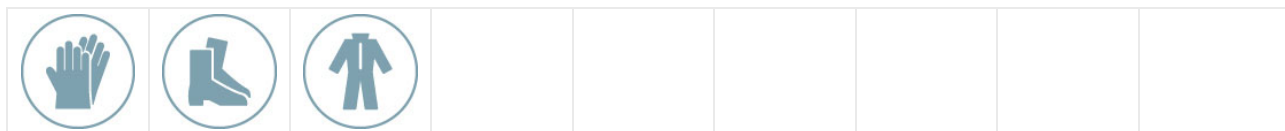
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Punture, tagli, abrasioni;
- 3) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore transpallet elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

TRAPANO ELETTRICO

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

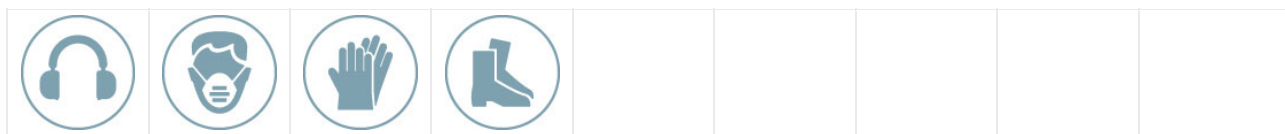
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore trapano elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO

Il vibratore elettrico per calcestruzzo è un attrezzatura per il costipamento del conglomerato cementizio a getto avvenuto.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Rumore;
- 3) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore vibratore elettrico per calcestruzzo;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** guanti antivibrazioni; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

14.MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

				
Autobetoniera	Autocarro	Autocarro con cestello	Autocarro con gru	Autocarro dumper
				
Autogru	Autopompa per cls	Dumper	Escavatore	Escavatore con martello demolitore
				
Escavatore con pinza o cesoia idraulica	Finitrice	Gru a torre	Pala meccanica (minipala)	Pala meccanica
				
Rullo compressore	Trattore	Trivellatrice	Verniciatrice segnaletica stradale	

AUTOBETONIERA

L'autobetoniera è un mezzo d'opera destinato al trasporto di calcestruzzi dalla centrale di betonaggio fino al luogo della posa in opera.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

- 2) Cesoamenti, stritolamenti;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autobetoniera;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** occhiali protettivi (all'esterno della cabina); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

AUTOCARRO

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autocarro;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

AUTOCARRO CON CESTELLO

L'autocarro con cestello è un mezzo d'opera dotato di braccio telescopico con cestello per lavori in elevazione.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoamenti, stritolamenti;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Incendi, esplosioni;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) Rumore;
- 8) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autocarro con cestello;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** guanti (all'esterno della cabina); **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzature anticaduta (utilizzo cestello); **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

AUTOCARRO CON GRU

L'autocarro con gru è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e il carico e lo scarico degli stessi mediante gru.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro con gru;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

AUTOCARRO DUMPER

L'autocarro dumper è un mezzo d'opera utilizzato prevalentemente nei lavori stradali ed in galleria per il trasporto di materiali di risulta degli scavi.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;



- 6) Rumore;
- 7) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro dumper;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

AUTOGRU

L'autogru è un mezzo d'opera dotato di braccio allungabile per la movimentazione, il sollevamento e il posizionamento di materiali, di componenti di macchine, di attrezzature, di parti d'opera, ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autogru;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in caso di cabina aperta); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

AUTOPOMPA PER CLS

L'autopompa per getti di calcestruzzo è un mezzo d'opera attrezzato con una pompa per il sollevamento del calcestruzzo per getti in quota.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autopompa per cls;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** occhiali protettivi (all'esterno della cabina); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

DUMPER

Il dumper è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali incoerenti (sabbia, pietrisco).

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore dumper;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

ESCAVATORE

L'escavatore è una macchina operatrice con pala anteriore impiegata per lavori di scavo, riporto e movimento di materiali.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore escavatore;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE

L'escavatore con martello demolitore è una macchina operatrice dotata di un martello demolitore alla fine del braccio meccanico e impiegata per lavori di demolizione.



Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore escavatore con martello demolitore;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

ESCAVATORE CON PINZA O CESOIA IDRAULICA

L'escavatore con pinza o cesoia idraulica è una macchina operatrice dotata di una pinza o cesoia idraulica alla fine del braccio meccanico e impiegata in lavori di demolizione.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore escavatore con pinza idraulica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

FINITRICE

La finitrice (o rifinitrice stradale) è un mezzo d'opera utilizzato nella realizzazione del manto stradale in conglomerato bituminoso e nella posa in opera del tappetino di usura.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 4) Incendi, esplosioni;



- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore finitrice;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** copricapo; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

GRU A TORRE

La gru è il principale mezzo di sollevamento e movimentazione dei carichi in cantiere. Le gru possono essere dotate di basamenti fissi o su rotaie, per consentire un più agevole utilizzo durante lo sviluppo del cantiere senza dover essere costretti a smontarla e montarla ripetutamente.



Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Rumore;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore gru a torre;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta (interventi di manutenzione); **e)** indumenti protettivi.

PALA MECCANICA (MINIPALA)

La minipala è una macchina operatrice dotata di una benna mobile utilizzata per modeste operazioni di scavo, carico, sollevamento, trasporto e scarico di terra o altri materiali incoerenti.



Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore pala meccanica (minipala);



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

PALA MECCANICA

La pala meccanica è una macchina operatrice dotata di una benna mobile utilizzata per operazioni di scavo, carico, sollevamento, trasporto e scarico di terra o altri materiali incoerenti.



Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;

- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore pala meccanica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RULLO COMPRESSORE

Il rullo compressore è una macchina operatrice utilizzata prevalentemente nei lavori stradali per la compattazione del terreno o del manto bituminoso.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore rullo compressore;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

TRATTORE

Il trattore è una macchina operatrice adibita al traino (di altri automezzi, di carrelli ecc.) e/o al funzionamento di altre macchine fornendo, a questo scopo, anche una presa di forza.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore trattore;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** copricapo; **b)** otoprotettori (in caso di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in caso di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

TRIVELLATRICE

La trivellatrice è un mezzo d'opera utilizzato per perforare (trivellare) del materiale solido per mezzo di un'elicoide che ruota sul suo asse.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Getti, schizzi;
- 5) Incendi, esplosioni;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) Rumore;
- 8) Scivolamenti, cadute a livello;



- 9) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 10) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore trivellatrice;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** attrezzatura anticaduta; **g)** indumenti protettivi.

VERNICIATRICE SEGNALETICA STRADALE

La verniciatrice stradale è una macchina operatrice utilizzata per la segnatura della segnaletica stradale orizzontale.

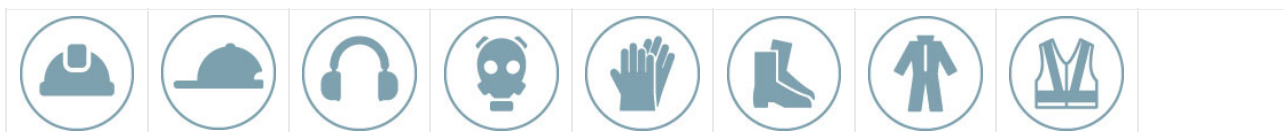
Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Chimico;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Nebbie;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore verniciatrice segnaletica stradale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** copricapo; **c)** otoprotettori; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

15.POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Avvitatore elettrico	Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Rimozione di impianto ascensore oleodinamico; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto antintrusione; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Realizzazione di impianto di rete dati; Realizzazione di impianto telefonico; Realizzazione di impianto citofonico; Installazione di U.T.A.; Posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione; Installazione di pompa di calore; Posa di canalizzazioni per impianto di ventilazione; Realizzazione di impianto di ventilazione meccanica controllata; Installazione di sistema di accumulo; Realizzazione di pergolato fotovoltaico; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Realizzazione di impianto audio annunci di emergenza; Installazione di corpi illuminanti; Realizzazione di impianto ascensore elettrico.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Battipiastrille elettrico	Posa di pavimenti per interni in ceramica.	110.0	972-(IEC-92)-RPO-01
Betoniera a bicchiere	Formazione di massetto per coperture; Realizzazione di tamponature; Realizzazione di tramezzature vano ascensore; Formazione di massetto per pavimenti interni; Formazione di massetto per pavimentazioni esterne.	95.0	916-(IEC-30)-RPO-01
Impastatrice	Formazione intonaci interni (tradizionali).	85.0	962-(IEC-17)-RPO-01
Martello demolitore elettrico	Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di impianti idrico-sanitari; Rimozione di impianto del gas; Rimozione di impianti termici; Rimozione di manto di copertura in tegole; Rimozione di canne fumarie o di aerazione; Rimozione di recinzioni e cancelli; Rimozione di ringhiere e parapetti; Rimozione di pavimento in battuto; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di pavimento in ceramica su balconi e logge; Rimozione di pavimento in ceramica su copertura piana; Rimozione di pavimento in marmo; Rimozione di pavimento in pietra; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di massetto; Rimozione di pavimentazioni esterne in ceramica; Rimozione di pavimentazioni esterne in marmo; Rimozione di pavimentazioni esterne in pietra.	113.0	967-(IEC-36)-RPO-01

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Martello demolitore pneumatico	Rimozione di vespaio in pietrame; Demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici; Demolizione di pavimentazione esterna in c.a. eseguita con mezzi meccanici.	117.0	918-(IEC-33)-RPO-01
Motosega	Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie.	113.0	921-(IEC-38)-RPO-01
Sega circolare	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro; Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione; Realizzazione della carpenteria per sottoservizi in c.a.; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato; Realizzazione di tamponature; Montaggio di facciata continua in acciaio e vetro; Disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Disallestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Disallestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Disallestimento di servizi sanitari del cantiere.	113.0	908-(IEC-19)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro; Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di impianti idrico-sanitari; Rimozione di impianto del gas; Rimozione di impianti termici; Rimozione di manto di copertura in lamiera grecata; Rimozione di pluviali e canne di ventilazione; Rimozione di scossaline e canali di gronda; Rimozione di recinzioni e cancelli; Rimozione di ringhiere e parapetti; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di serramenti interni; Demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici; Demolizione di pavimentazione esterna in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Realizzazione di tamponature; Smobilizzo del cantiere; Disallestimento di depositi, zone per	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Disallestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Disallestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Disallestimento di servizi sanitari del cantiere.		
Taglierina elettrica	Applicazione esterna di pannelli isolanti su coperture orizzontali e inclinate; Applicazione esterna di pannelli isolanti su superfici verticali; Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo; Posa in opera di copertine in marmo; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in marmo.	89.9	
Trapano elettrico	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere; Rimozione di impianto ascensore oleodinamico; Rimozione di insegne; Montaggio di scala interna in acciaio; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto antintrusione; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Realizzazione di impianto di rete dati; Realizzazione di impianto telefonico; Realizzazione di impianto citofonico; Installazione di U.T.A.; Posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione; Installazione di pompa di calore; Posa di canalizzazioni per impianto di ventilazione; Realizzazione di impianto di ventilazione meccanica controllata; Installazione di sistema di accumulo; Realizzazione di impianto solare fotovoltaico; Realizzazione di pergolato fotovoltaico; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio; Realizzazione di impianto audio annunci di emergenza;	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	Installazione di corpi illuminanti; Realizzazione di impianto ascensore elettrico; Montaggio di frangisole esterni; Montaggio di facciata continua in acciaio e vetro; Smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere; Disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Disallestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Disallestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Disallestimento di servizi sanitari del cantiere.		

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autobetoniera	Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione; Getto in calcestruzzo per sottoservizi in c.a.; Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato.	112.0	947-(IEC-28)-RPO-01
Autocarro con cestello	Posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree; Rimozione di apparecchi illuminanti; Rimozione di pali d'illuminazione.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro con gru	Rimozione di caldaia a basamento; Rimozione di ringhiere e parapetti; Rimozione di pavimentazioni esterne in ceramica; Rimozione di pavimentazioni esterne in marmo; Rimozione di pavimentazioni esterne in pietra; Pozzetti di ispezione e opere d'arte; Installazione di U.T.A.; Installazione di pompa di calore; Realizzazione di pergolato fotovoltaico; Posa della cisterna per impianto antincendio; Posa di conduttura elettrica; Posa di conduttura telefonica; Posa di conduttura idrica; Posa di conduttura fognaria; Installazione di giochi per bambini.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro dumper	Rimozione di pavimentazioni esterne in ceramica; Rimozione di pavimentazioni esterne in marmo; Rimozione di pavimentazioni esterne in pietra; Formazione di manto di usura e collegamento; Formazione di manto di usura e collegamento.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Montaggio della gru a torre; Rimozione di apparecchi igienico	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	<p>sanitari; Rimozione di corpi scaldanti; Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di impianti idrico-sanitari; Rimozione di impianto del gas; Rimozione di impianti termici; Rimozione di manto di copertura in lamiera grecata; Rimozione di manto di copertura in tegole; Rimozione di manto impermeabile; Rimozione di canne fumarie o di aerazione; Rimozione di pluviali e canne di ventilazione; Rimozione di scossaline e canali di gronda; Rimozione di recinzioni e cancelli; Rimozione di pavimento in battuto; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di pavimento in ceramica su balconi e logge; Rimozione di pavimento in ceramica su copertura piana; Rimozione di pavimento in marmo; Rimozione di pavimento in materie plastiche; Rimozione di pavimento in pietra; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di insegne; Rimozione di rivestimenti in materie plastiche; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di serramenti interni; Rimozione di massetto; Rimozione di vespaio in pietrame; Demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici; Demolizione di pavimentazione esterna in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Scavo di sbancamento; Realizzazione di vespaio aerato con elementi in plastica; Posa di pavimenti per esterni in pietra; Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi; Smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smontaggio della gru a torre; Smobilizzo del cantiere; Disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Disallestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Disallestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Disallestimento di servizi sanitari del cantiere.</p>		
Autogru	<p>Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Montaggio della gru a torre; Rimozione di pali d'illuminazione; Lavorazione e posa ferri di armatura per sottoservizi in c.a.; Smontaggio della gru a torre; Smobilizzo del cantiere; Disallestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Disallestimento di aree di deposito provvisorie per materiali</p>	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	recuperabili; Disallestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Disallestimento di servizi sanitari del cantiere.		
Autopompa per cls	Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione; Getto in calcestruzzo per sottoservizi in c.a.; Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Dumper	Demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici; Demolizione di pavimentazione esterna in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Rinterro di scavo eseguito a macchina; Realizzazione di drenaggio per pareti controterra; Realizzazione di marciapiedi; Cordoli, zanelle e opere d'arte.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Escavatore con martello demolitore	Demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici.	108.0	952-(IEC-76)-RPO-01
Escavatore con pinza o cesoia idraulica	Demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici.	111.0	951-(IEC-73)-RPO-01
Escavatore	Scavo di sbancamento.	104.0	950-(IEC-16)-RPO-01
Finitrice	Formazione di manto di usura e collegamento; Formazione di manto di usura e collegamento.	107.0	955-(IEC-65)-RPO-01
Gru a torre	Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione; Lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato; Formazione di massetto per coperture; Applicazione esterna di pannelli isolanti su coperture orizzontali e inclinate; Impermeabilizzazione di coperture; Posa di ghiaia copertura; Montaggio di scossaline; Montaggio di pluviali e canne di ventilazione; Realizzazione di tamponature; Applicazione esterna di pannelli isolanti su superfici verticali; Tinteggiatura di superfici esterne; Realizzazione di tramezzature vano ascensore; Formazione intonaci interni (tradizionali); Tinteggiatura di superfici interne; Formazione di massetto per pavimenti interni; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo; Posa in opera di copertine in marmo; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in marmo; Montaggio di serramenti interni; Montaggio di porte interne; Montaggio di serramenti esterni; Posa di rivestimenti esterni in marmo; Montaggio di frangisole esterni; Montaggio di facciata continua in acciaio e vetro; Applicazione di	101.0	960-(IEC-4)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	lastre di acciaio sulla facciata esterna.		
Pala meccanica (minipala)	Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Disallestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili.	104.0	936-(IEC-53)-RPO-01
Pala meccanica	Demolizione di interi fabbricati con struttura in acciaio eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di interi fabbricati con struttura in c.a. con mezzi meccanici; Demolizione di pavimentazione esterna in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Scavo di sbancamento; Rinterro di scavo eseguito a macchina; Formazione di fondazione stradale; Formazione di percorsi pedonali in misto granulare; Formazione di rilevato stradale; Formazione di fondazione stradale.	104.0	936-(IEC-53)-RPO-01
Rullo compressore	Formazione di fondazione stradale; Formazione di manto di usura e collegamento; Formazione di percorsi pedonali in misto granulare; Formazione di rilevato stradale; Formazione di fondazione stradale; Formazione di manto di usura e collegamento.	109.0	976-(IEC-69)-RPO-01
Trivellatrice	Localizzazione e bonifica profonda di eventuali ordigni bellici.	110.0	966-(IEC-97)-RPO-01
Verniciatrice segnaletica stradale	Realizzazione di segnaletica orizzontale; Realizzazione di segnaletica orizzontale.	77.9	

16.INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI E LORO COORDINAMENTO

(punto 2.2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

16.1 Interferenza di tipo “A”

16.1.1 Individuazione delle lavorazioni

a. Demolizione

- *Demolizione e rimozione, smontaggio elementi impianti*

b. Movimentazione materiali

- *Trasporto dei materiali.*

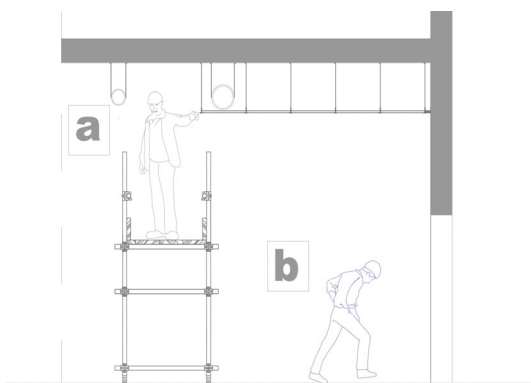


Fig. A.1 Individuazione lavorazioni interferenti

LAVORAZIONE “a”	
(art. 2.2.4, allegato XV, del D.Lgs 81/2008) – <i>Demolizione e rimozione, smontaggio elementi impianti</i>	
<i>Descrizione:</i>	Demolizione e rimozione, smontaggio elementi impianti
<i>Addetti:</i>	Impiantista; addetto allo smontaggio; addetto allo stoccaggio; addetto al martello demolitore
<i>Macchine/Attrezzature:</i>	Martello demolitore, attrezzi manuali di uso comune; utensili elettrici portatili.

LAVORAZIONE “b”	
(art. 2.2.4, allegato XV, del D.Lgs 81/2008) – <i>Movimentazione materiali</i>	
<i>Descrizione:</i>	Movimentazione e scarico dagli autocarri di materiali edili di diversa natura in cantiere
<i>Addetti:</i>	addetto carico/scarico
<i>Macchine/Attrezzature:</i>	carriola

16.1.2 Analisi rischi aggiuntivi dovuti alle interferenze

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
<i>Caduta di materiali dall'alto</i>	Probabile	Significativo	Notevole
<i>Inalazione di polveri e fibre</i>	Probabile	Significativo	Notevole
<i>Urti, colpi, impatti e compressioni</i>	Probabile	Significativo	Notevole
<i>Rumore</i>	Probabile	Significativo	Notevole
<i>Getti e schizzi</i>	Possibile	Lieve	Accettabile
<i>Scivolamenti, cadute a livello</i>	Possibile	Modesto	Accettabile

16.1.3 Scelte progettuali / organizzative, procedure, misure preventive e protettive per ridurre i rischi aggiuntivi

- Predisposizione ed aggiornamento del Cronoprogramma dei Lavori;
- Elaborazione del piano di demolizione da parte dell'impresa;
- Realizzazione di una **barriera mobile** che delimiti l'area di lavoro;

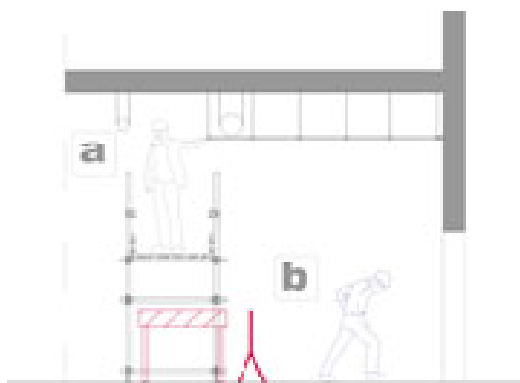


Fig. A.2 Misure di prevenzione e protezione

16.1.4 Misure di coordinamento

- Verificare la rispondenza del programma lavori all'effettivo andamento del cantiere e provvedere, in caso negativo, all'aggiornamento;

- Controllare l'area di lavoro prima dell'inizio dei lavori e al termine degli stessi.

16.1.5 DPI atti a ridurre i rischi interferenze

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Caduta di materiale e/o attrezzi	Casco Protettivo 	Dispositivo utile a proteggere il lavoratore dal rischio di offesa al capo per caduta di materiale dall'alto o comunque per contatti con elementi pericolosi	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3, 4 n.1 UNI EN 11114(2004) Dispositivi di protezione individuale. Elmetti di protezione. Guida per la selezione
Inalazione di polveri e fibre	Mascherina 	Dispositivo per la protezione delle vie respiratorie, antipolvere	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punto 3, 4 UNI EN 143 Dispositivi di protezione individuale.
Scivolamenti, Urti, colpi, impatti e compressioni	Scarpe antinfortunistiche 	Puntale rinforzato in acciaio contro schiacciamento/abrasioni/perforazione/ferite degli arti inferiori e suola antiscivolo e per salvaguardare la caviglia da distorsioni	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.6EN344/345(1992) Requisiti e metodi di prova per calzature di sicurezza, protettive e occupazionali per uso professionale
Rumore che supera i limiti consentiti	Cuffia antirumore 	I modelli attualmente in commercio consentono di regolare la pressione delle coppe auricolari, mentre i cuscinetti sporchi ed usurati si possono facilmente sostituire	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punto 3, 4 n.3

16.2 Interferenza di tipo “B”

16.2.1 Individuazione delle lavorazioni

- a. lavorazione aree esterne (impasto malta, caricamento sabbia, impasto cls, lavorazione ferro)
- b. Movimentazione dei carichi con gru

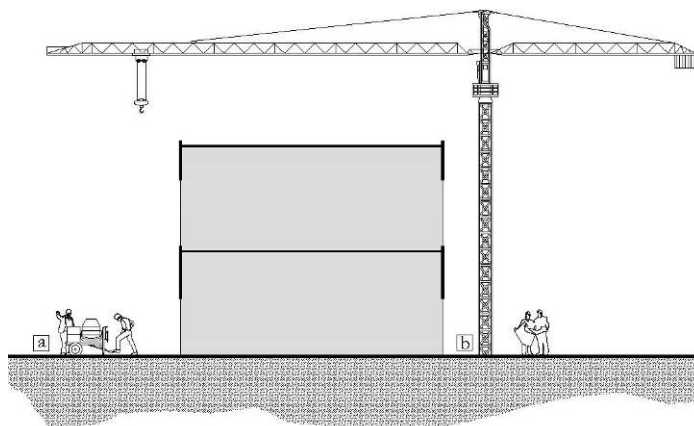


Fig. B.1 Individuazione lavorazioni interferenti

LAVORAZIONE “a”	
(art. 2.2.4, allegato XV, del D.Lgs 81/2008) – Lavorazioni aree esterne (impasto malta, caricamento sabbia, impasto cls, lavorazione ferro)	
Descrizione:	Sistemazioni di aree di lavoro apposite, per tutto il tempo necessario al completamento della lavorazione specifica.
Addetti:	Addetto alla lavorazione della malta; addetto al caricamento di sabbia; addetto all’impasto di cls; addetti alla lavorazione del ferro.
Macchine/Attrezzature:	Betoniera; utensili manuali di uso comune;

LAVORAZIONE “b”	
(art. 2.2.4, allegato XV, del D.Lgs 81/2008) – Movimentazione dei carichi con gru a torre	
Descrizione:	L’attività consiste nella movimentazione dei carichi in cantiere eseguita mediante gru di portata e caratteristiche idonee agli elementi da movimentare.
Addetti:	Addetto alle manovre
Macchine/Attrezzature:	Gru a torre

16.2.2 Analisi rischi aggiuntivi dovuti alle interferenze

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Caduta del carico per cedimenti	Probabile	Significativo	Notevole
○ Schiacciamento	Poco probabile	Significativo	Notevole
○ Ribaltamento	Improbabile	Grave	Accettabile
○ Caduta della gru per cedimento delle sue strutture o delle funi o sotto l'azione del vento	Probabile	Grave	Elevato

16.2.3 Scelte progettuali / organizzative, procedure, misure preventive e protettive per ridurre i rischi aggiuntivi

- Predisposizione ed aggiornamento del Cronoprogramma dei Lavori;
- Elaborazione Tavole Tecniche Esplicative;
- Realizzazione di una **tettoie in legno** a protezione dell'area di lavorazione;

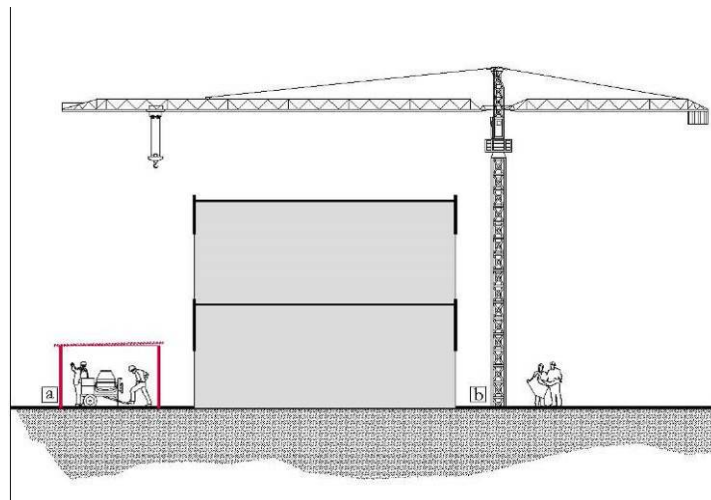


Fig. B.2 Misure di prevenzione e protezione

16.2.4 Misure di coordinamento

- Verificare la rispondenza del programma lavori all'effettivo andamento del cantiere e provvedere, in caso negativo, all'aggiornamento;
- Controllare l'area di lavoro prima dell'inizio dei lavori e al termine degli stessi.

16.2.5DPI atti a ridurre i rischi interferenze

RISCHI EVIDENZIATI		DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Caduta di materiale e/o attrezzi	di e/o	Casco Protettivo 	Dispositivo utile a proteggere il lavoratore dal rischio di offesa al capo per caduta di materiale dall'alto o comunque per contatti con elementi pericolosi	Rif.Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3, 4 n.1 UNI EN 11114(2004) Dispositivi di protezione individuale. Elmetti di protezione. Guida per la selezione

16.3 Interferenza di tipo “C”

16.3.1 Individuazione delle lavorazioni

- a. Lavori su facciate esterne e coperture
- b. Transito pedonale/eventuali lavorazioni in prossimità del ponteggio/piattaforme elevatrici.



Fig. C.1 Individuazione lavorazioni interferenti

LAVORAZIONE “a” (art. 2.2.4, allegato XV, del D.Lgs 81/2008) – Lavori su facciate e coperture	
Descrizione:	<ul style="list-style-type: none"> • Posa cappotto; • tinteggiature esterne; • ancoraggio rivestimento in metallo; • posa infissi esterni.
Addetti:	addetto alle lavorazioni
Macchine/Attrezzature:	<ul style="list-style-type: none"> - Attrezzi manuali di uso comune - Utensili elettrici portatili - Ponteggi - Piattaforme elevatrici

LAVORAZIONE “b” (art. 2.2.4, allegato XV, del D.Lgs 81/2008) – Transito pedonale/ eventuali lavorazioni in prossimità del ponteggio

Descrizione:	Sosta lavoratori in prossimità del ponteggio
Addetti:	addetti alle lavorazioni
Macchine/Attrezzature:	

16.3.2 Analisi rischi aggiuntivi dovuti alle interferenze

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
o Caduta di materiali dall'alto (maggiore 2m di altezza)	Possibile	Significativo	Notevole

16.3.3 Scelte progettuali / organizzative, procedure, misure preventive e protettive per ridurre i rischi aggiuntivi

- Predisposizione ed aggiornamento del Cronoprogramma dei Lavori;
- Elaborazione Tavole Tecniche Esplicative;
- Realizzazione di **mantovane** lungo l'intero perimetro del ponteggio e/o delimitazione tramite barriera mobile a protezione dell'area di transito in caso di lavorazione o passaggio di persone in prossimità del ponteggio/piattaforma elevatrice.

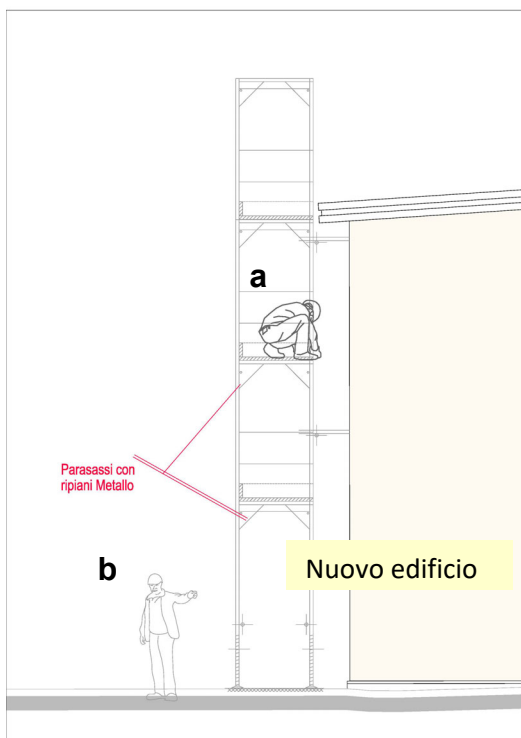



Fig. C.2 Misure di prevenzione e protezione

16.3.4 Misure di coordinamento

- Verificare la rispondenza del programma lavori all'effettivo andamento del cantiere e provvedere, in caso negativo, all'aggiornamento;
- Controllare l'area di lavoro prima dell'inizio dei lavori e al termine degli stessi.

16.3.5 DPI atti a ridurre i rischi interferenze

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Caduta di materiale e/o attrezzi	Casco Protettivo 	Dispositivo utile a proteggere il lavoratore dal rischio di offesa al capo per caduta di materiale dall'alto o comunque per contatti con elementi pericolosi	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3, 4 n.1 UNI EN 11114(2004) Dispositivi di protezione individuale. Elmetti di protezione. Guida per la selezione
Scivolamenti	Scarpe antinfortunistiche 	Puntale rinforzato in acciaio contro schiacciamento/abrasioni/perforazione/ferite degli arti inferiori e suola antiscivolo e per salvaguardare la caviglia da distorsioni	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.6EN344/345(1992) Requisiti e metodi di prova per calzature di sicurezza, protettive e occupazionali per uso professionale

16.4 Interferenza di tipo “D”

16.4.1 Individuazione delle lavorazioni

a. Interventi sui travetti

- *Lavorazioni interne*

b. Movimentazione materiali

- *Trasporto dei materiali*

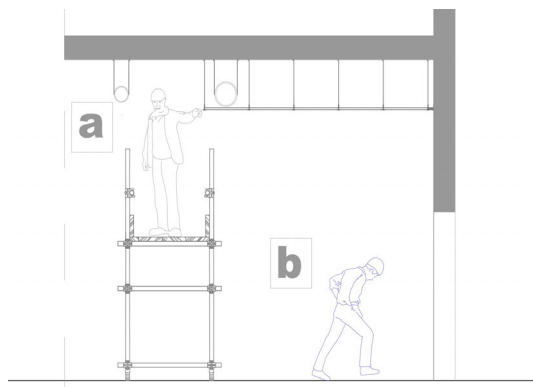


Fig. D.1 Individuazione lavorazioni interferenti

LAVORAZIONE “a”	
(art. 2.2.4, allegato XV, del D.Lgs 81/2008) – Interventi interni	
<i>Descrizione:</i>	Interventi interni agli edifici
<i>Addetti:</i>	addetto alla lavorazione
<i>Macchine/Attrezzature:</i>	attrezzi manuali di uso comune; utensili elettrici portatili.

LAVORAZIONE “b”	
(art. 2.2.4, allegato XV, del D.Lgs 81/2008) – Movimentazione materiali	
<i>Descrizione:</i>	Movimentazione dalle zone di deposito di materiali edili di diversa natura alle aree di cantiere e viceversa
<i>Addetti:</i>	addetto carico/scarico
<i>Macchine/Attrezzature:</i>	carriola, carrello, transpallet

16.4.2 Analisi rischi aggiuntivi dovuti alle interferenze

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
<i>Caduta di materiali dall’alto</i>	Probabile	Significativo	Notevole
<i>Inalazione di polveri e fibre</i>	Probabile	Significativo	Notevole
<i>Urti, colpi, impatti e compressioni</i>	Probabile	Significativo	Notevole
<i>Rumore</i>	Probabile	Significativo	Notevole
<i>Getti e schizzi</i>	Possibile	Lieve	Accettabile
<i>Scivolamenti, cadute a livello</i>	Possibile	Modesto	Accettabile

16.4.3 Scelte progettuali / organizzative, procedure, misure preventive e protettive per ridurre i rischi aggiuntivi

- Predisposizione ed aggiornamento del Cronoprogramma dei Lavori;
- Realizzazione di una **barriera mobile** che delimiti l'area di lavoro.

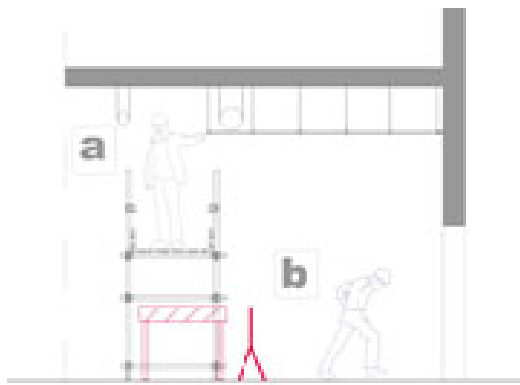


Fig. D.2 Misure di prevenzione e protezione

16.4.4 Misure di coordinamento

- Verificare la rispondenza del programma lavori all'effettivo andamento del cantiere e provvedere, in caso negativo, all'aggiornamento;
- Controllare l'area di lavoro prima dell'inizio dei lavori e al termine degli stessi.

16.4.5 DPI atti a ridurre i rischi interferenze

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Caduta di materiale e/o attrezzi	Casco Protettivo 	Dispositivo utile a proteggere il lavoratore dal rischio di offesa al capo per caduta di materiale dall'alto o comunque per contatti con elementi pericolosi	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3, 4 n.1 UNI EN 11114(2004) Dispositivi di protezione individuale. Elmetti di protezione. Guida per la selezione
Inalazione di polveri e fibre	Mascherina	Dispositivo per la protezione delle vie filtranti respiratorie, antipolvere	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punto 3, 4

			UNI EN 143 Dispositivi di protezione individuale.
Scivolamenti, Urti, colpi, impatti e compressioni	Scarpe antinfortunistiche 	Puntale rinforzato in acciaio contro schiacciamento/abrasioni/perforazione/ferite degli arti inferiori e suola antiscivolo e per salvaguardare la caviglia da distorsioni	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.6EN344/345(1992) Requisiti e metodi di prova per calzature di sicurezza, protettive e occupazionali per uso professionale
Rumore che supera i limiti consentiti	Cuffia antirumore 	I modelli attualmente in commercio consentono di regolare la pressione delle coppe auricolari, mentre i cuscinetti sporchi ed usurati si possono facilmente sostituire	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punto 3, 4 n.3

16.5 Interferenza di tipo “E”

16.5.1 Individuazione delle lavorazioni

ALL'INTERNO DEL CANTIERE PER LE AREE COMUNI

- Viabilità di uscita/ingresso automezzi
- Movimentazione materiali

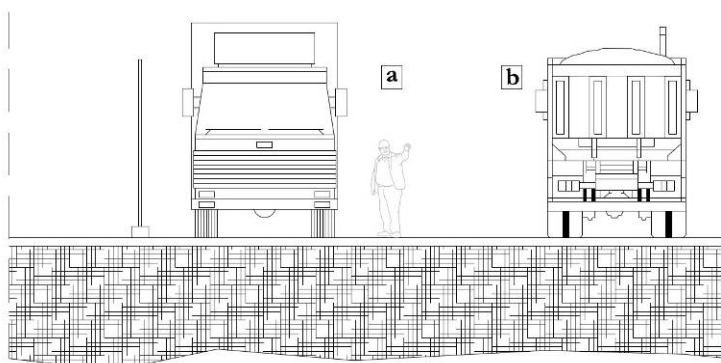


Fig.E.1 Individuazione lavorazioni interferenti

LAVORAZIONE “a” (art. 2.2.4, allegato XV, del D.Lgs 81/2008) – Viabilità di uscita/ingresso automezzi	
Descrizione:	Allontanamento dei materiali provenienti da demolizioni-rimozione/

	ingresso di mezzi addetti al trasporto di materiale di costruzione nell'ambito del cantiere.
Addetti:	operaio specializzato, autista
Macchine/Attrezzature:	autocarro

LAVORAZIONE "b" (art. 2.2.4, allegato XV, del D.Lgs 81/2008) – Movimentazione materiali	
Descrizione:	Movimentazione dei materiali provenienti da rimozioni e disfacimenti e materiali di costruzione nell'ambito del cantiere.
Addetti:	autista, addetto carico/scarico
Macchine/Attrezzature:	autocarro, carrello.

16.5.2 Analisi rischi aggiuntivi dovuti alle interferenze

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Investimento	Possibile	Significativo	Notevole
○ Rumore	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile

16.5.3 Scelte progettuali / organizzative, procedure, misure preventive e protettive per ridurre i rischi aggiuntivi

- Predisposizione ed aggiornamento del Cronoprogramma dei Lavori
- Elaborazione Tavole Tecniche Esplicative
- Deve essere allestita durante i lavori nei cantieri la viabilità per i veicoli/mezzi/macchine operatrici. A questo scopo, all'interno del cantiere dovranno essere presenti movieri;

- Realizzazione di una **barriera mobile** che delimiti le aree di lavoro in modo da creare percorsi separati per le diverse tipologie di lavorazione e di movimentazione materiali, evitando promiscuità e **segnalarle**;
- Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici.

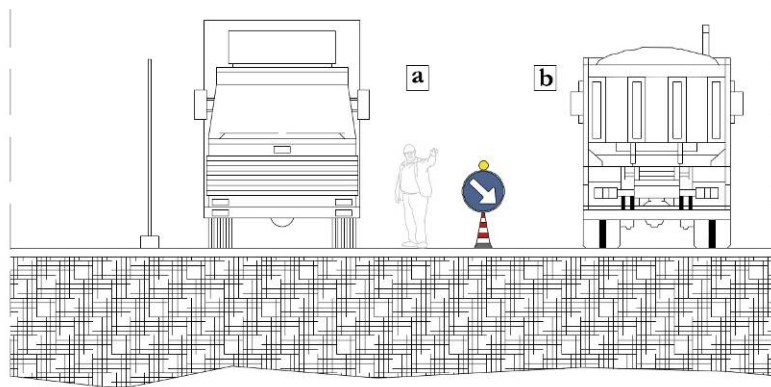


Fig. E.2 Misure di protezione

16.5.4 Misure di coordinamento

- Verificare la rispondenza del programma lavori all'effettivo andamento del cantiere e provvedere, in caso negativo, all'aggiornamento;
- Controllare l'area di lavoro prima dell'inizio dei lavori e al termine degli stessi;
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del d.lgs. n.81/08);
- Sensibilizzare periodicamente il personale relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire;
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08);

16.5.5 DPI atti a ridurre i rischi interferenze

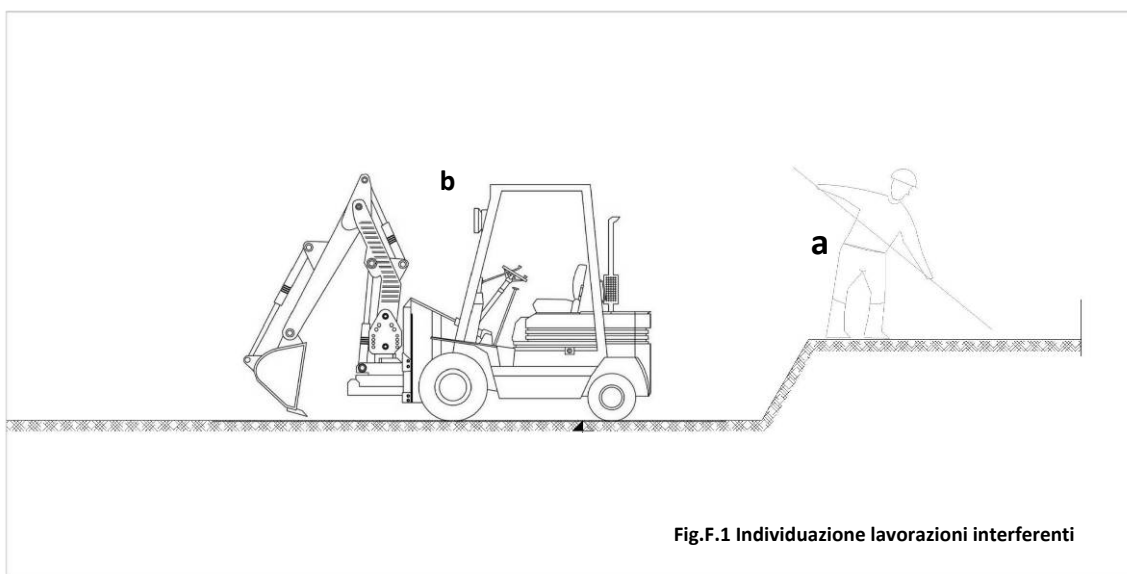
RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
--------------------	-----	-------------	------

Investimento	<p>Indumenti alta visibilità</p> 	<p>Fluorescente con bande rifrangenti. Completo formato da pantalone e giacca ad alta visibilità</p>	<p>Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punto 3, 4 n.7 EN 340 (2004) EN 471 (2004) Indumenti di protezione - Requisiti generali. Indumenti di segnalazione ad alta visibilità per uso professionale - Metodi di prova e requisiti.</p>
---------------------	--	---	---

16.6 Interferenza di tipo “F”

16.6.1 Individuazione delle lavorazioni

- a. Movimentazione materiale
- b. Scavi a varie profondità



LAVORAZIONE “a” (art. 2.2.4, allegato XV, del D.Lgs 81/2008) – Movimentazione materiale	
Descrizione:	Movimentazione, carico e scarico di materiali edili di diversa natura all’interno del cantiere.
Addetti:	Addetto a movimentazione materiali.
Macchine/Attrezzature:	utensili manuali di uso comune, carrie.

LAVORAZIONE “b” (art. 2.2.4, allegato XV, del D.Lgs 81/2008) – Scavi a varie profondità	
Descrizione:	scavo per nuova pavimentazione e sottofondo, scavo per fondazione
Addetti:	Addetto allo scavo,
Macchine/Attrezzature:	strumenti manuali, mini escavatore

16.6.2 *Analisi rischi aggiuntivi dovuti alle interferenze*

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Inalazione di polveri e fibre	<i>Probabile</i>	<i>Lieve</i>	Accettabile
○ Investimento	<i>Possibile</i>	<i>Modesto</i>	Notevole
○ Rumore	<i>Probabile</i>	<i>Lieve</i>	Accettabile
○ Scivolamenti, cadute a livello	<i>Possibile</i>	<i>Modesto</i>	Accettabile
○ Urti, colpi, impatti e compressioni	<i>Possibile</i>	<i>Modesto</i>	Accettabile

16.6.3 *Scelte progettuali / organizzative, procedure, misure preventive e protettive per ridurre i rischi aggiuntivi*

- Predisposizione ed aggiornamento del Cronoprogramma dei Lavori;
- Elaborazione Tavole Tecniche Esplicative;
- Realizzazione di una **barriera mobile** che delimiti le aree di lavoro in modo da creando percorsi separati per le diverse tipologie di lavorazione e di movimentazione materiali, evitando promiscuità.
- Tenere sotto controllo continuamente le condizioni del terreno in relazione a possibili cedimenti dello stesso.

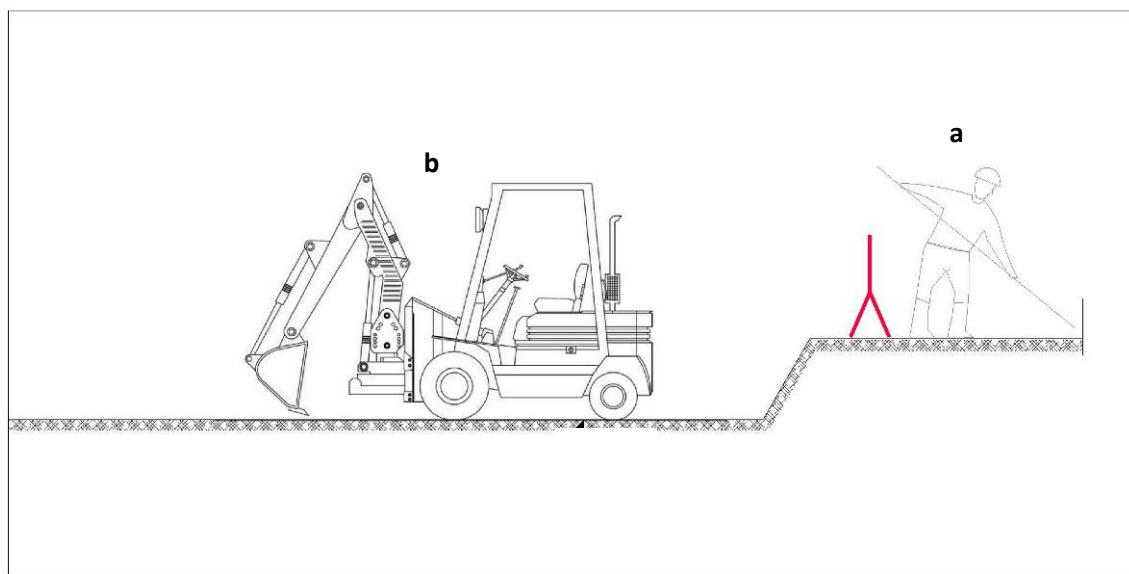


Fig. F.2 Misure di prevenzione e protezione

16.6.4 Misure di coordinamento

- Verificare la rispondenza del programma lavori all'effettivo andamento del cantiere e provvedere, in caso negativo, all'aggiornamento;
- Controllare l'area di lavoro prima dell'inizio dei lavori e al termine degli stessi;
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del d.lgs. n.81/08)
- Sensibilizzare periodicamente il personale relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08).

16.7 Interferenza di tipo “G”

16.7.1 Individuazione delle lavorazioni

a. Passaggio mezzi

b. Interventi su aree esterne agli edifici

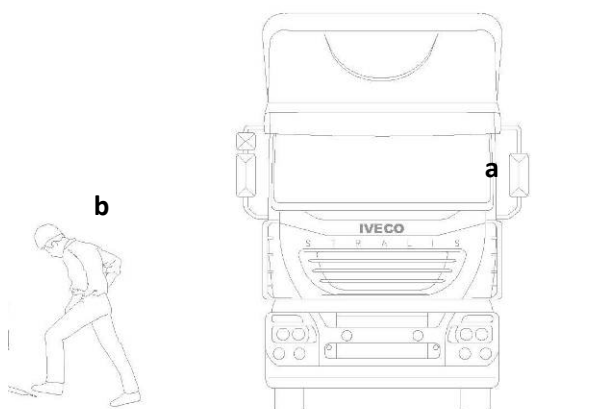


Fig.G.1 Individuazione lavorazioni interferenti

LAVORAZIONE “a” (art. 2.2.4, allegato XV, del D.Lgs 81/2008) - Passaggio mezzi	
Descrizione:	Passaggio mezzi.
Addetti:	Addetto a lavorazioni varie.
Macchine/Attrezzature:	Autocarri.

LAVORAZIONE “b” (art. 2.2.4, allegato XV, del D.Lgs 81/2008) – Interventi su aree esterne agli edifici	
Descrizione:	lavorazioni che interessano le aree esterne agli edifici come da progetto
Addetti:	Addetto alla lavorazione
Macchine/Attrezzature:	strumenti manuali, utensili elettrici, escavatore, ecc.

16.7.2 Analisi rischi aggiuntivi dovuti alle interferenze

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Inalazione di polveri e fibre	<i>Probabile</i>	<i>Lieve</i>	Accettabile
○ Rumore	<i>Probabile</i>	<i>Lieve</i>	Accettabile

○ Investimento	<i>Possibile</i>	<i>Significativo</i>	Notevole
○ Scivolamenti, cadute a livello	<i>Possibile</i>	<i>Modesto</i>	Accettabile
○ Urti, colpi, impatti e compressioni	<i>Possibile</i>	<i>Modesto</i>	Accettabile

16.7.3 *Scelte progettuali / organizzative, procedure, misure preventive e protettive per ridurre i rischi aggiuntivi*

- Predisposizione ed aggiornamento del Cronoprogramma dei Lavori;
- Elaborazione Tavole Tecniche Esplicative;
- Realizzazione di una **barriera mobile** che delimiti le aree di lavoro, impedendo la promiscuità delle aree di lavorazione e **segnalarle**.

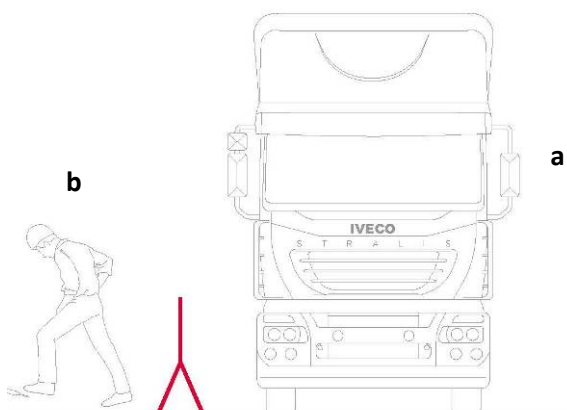


Fig. G.2 Misure di prevenzione e protezione

16.7.4 *Misure di coordinamento*

- Verificare la rispondenza del programma lavori all'effettivo andamento del cantiere e provvedere, in caso negativo, all'aggiornamento;
- Controllare l'area di lavoro prima dell'inizio dei lavori e al termine degli stessi.

17.SFASAMENTO DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI

(punto 2.3.2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Il programma dei lavori e le tavole di organizzazione del cantiere sono stati sviluppati con l'obiettivo di ridurre al massimo le interferenze tra le lavorazioni e sfalsare temporalmente il maggior numero di attività lavorative, proponendo eventualmente anche turni di lavoro in modo da diminuire il numero delle maestranze presenti in cantiere contemporaneamente.

I rischi connessi alle interferenze possibili e non sfasabili nel tempo e nello spazio sono stati esaminati nei paragrafi precedenti individuando le relative misure di prevenzione e protezione.

E' presumibile che in corso d'opera l'andamento delle lavorazioni possa svilupparsi in modo diverso da quello previsto in fase di pianificazione di progetto. Il CSE e l'impresa affidataria dovranno quindi analizzare le fasi in cui vengono svolte le attività affidate ad imprese esecutrici e lavoratori autonomi aggiornando costantemente il programma dei lavori per poter individuare le interferenze fra diverse lavorazioni .

In ogni caso, in conseguenza dell'emergenza COVID-19, il CSE potrà, di concerto con il Direttore Lavori, modificare il cronoprogramma dei lavori per limitare l'accesso giornaliero in cantiere al minor numero di imprese possibile (l'ottimo sarebbe una impresa al giorno) al fine di evitare il sovraffollamento in cantiere e riducendo la possibilità di aggregazione, soprattutto durante le pause e i momenti di riposo.

L'individuazione delle interferenze fra lavorazioni diverse dovrà avvenire analizzando le concomitanze, le sovrapposizioni o le amplificazioni dei rischi dovute a situazioni ambientali, di tipo particolare o generale.

L'esame delle possibili interferenze dovrà essere oggetto di specifiche riunioni di coordinamento, che dovranno tenersi con adeguato anticipo rispetto alle previsioni di programma dei lavori, durante le quali si dovrà verificare se sono disponibili misure di sicurezza integrative tali da renderle compatibili tali lavorazioni o se si dovrà ricorrere allo sfasamento temporale delle lavorazioni incompatibili.

Per ogni interferenza individuata, resa compatibile, si dovranno indicare:

- le lavorazioni interferenti;
- le misure di sicurezza integrative specifiche e chi dovrà realizzarle;
- le modalità di verifica.

Per ogni interferenza considerata incompatibile individuata si dovranno indicare:

- le lavorazioni incompatibili
- il vincolo allo sfasamento temporale;
- le modalità di verifica.

Tale analisi dovrà essere sintetizzata in una scheda che andrà ad integrare il Piano di Sicurezza e Coordinamento con indicati i seguenti elementi:

- Attività lavorative interferenti (rif. Cronoprogramma esecutivo lavori);
- Imprese esecutrici, lavoratori autonomi ed aziende fornitrici coinvolte;
- Rischi d'interferenza o aggiuntivi esistenti;
- Aree del cantiere interessate;
- Misure di sicurezza previste;
- Responsabile attuazione misure di sicurezza;
- Modalità di verifica attuazione misure di sicurezza;
- Date verifica.

18. VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' DEL PSC CON L'ANDAMENTO DEI LAVORI

(punto 2.3.2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.

19. COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

(punto 2.3.2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

La tipologia dei lavori da eseguire rende necessaria la presenza, simultanea o in successione, di più imprese e/o lavoratori autonomi.

Di conseguenza è prevedibile l'utilizzazione comune degli apprestamenti, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva tra cui i piani di carico, l'impianto elettrico con l'impianto di messa a terra, gli spogliatoi. Al fine di prevenire i rischi derivanti dalla carenza di coordinamento e di cooperazione devono essere attuate le seguenti norme:

- L'impresa appaltatrice dell'opera è tenuta a garantire, durante tutta la durata del cantiere, gli interventi di revisione periodica e gli eventuali interventi di manutenzione dell'impianto elettrico e di terra, di eventuali ponteggi, e degli apprestamenti;
- L'utilizzo dei quadri elettrici da 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 .

Per tutto ciò che attiene le scelte progettuali di organizzazione di cantiere vedere il capitolo "Organizzazione di cantiere" del presente documento.

Nelle lavorazioni in cui esistano pericoli specifici di incendio:

- a) è vietato fumare;
- b) è vietato usare apparecchi a fiamma libera e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza;
- c) devono essere predisposti mezzi di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili di primo intervento; detti mezzi devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto;
- c) deve essere assicurato, in caso di necessità, l'agevole e rapido allontanamento dei lavoratori dai luoghi pericolosi.

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

Dovranno essere sempre presenti in cantiere un numero idoneo di lavoratori individuati come addetti all'emergenza ed antincendio ed adeguatamente formati ai sensi del Decreto 10 marzo 1998.

20. MODALITA' DI VERIFICA DELLE MISURE DI COORDINAMENTO

(punto 2.3.5, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori dovrà integrare in corso di esecuzione dei lavori il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi impegnati in cantiere.

Il CSE dovrà organizzare le proprie riunioni di coordinamento in modo da garantire la verifica della coerenza del Piano di Sicurezza con l'effettivo andamento dei lavori e promuovere, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la cronologia di attuazione e le modalità di verifica dei seguenti elementi:

- le scelte progettuali ed organizzative le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro;
- le tavole e disegni tecnici esplicativi;
- le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Tale attività dovrà essere sviluppata mediante:

- il costante aggiornamento del programma dei lavori;
- la individuazione delle fasi critiche;
- la definizione della periodicità ordinaria e straordinaria delle riunioni di coordinamento;

Per consentire tale attività di programmazione e verifica l'impresa affidataria dovrà presentare al CSE, una scheda settimanale di programmazione e coordinamento debitamente compilata nella quale dovrà indicare:

- lavorazioni previste con specifica delle imprese impegnate;
- area di interesse di ogni singola lavorazione e impresa;
- tempi di esecuzione di ogni lavorazione;
- numero dei lavoratori previsti ed impresa di appartenenza;
- materiali ed attrezzature previsti;

A tale scheda dovranno essere allegati uno o più schemi grafici che individuino le aree di lavorazione, le aree di deposito dei materiali, i percorsi di movimentazione, le aree di interferenza tra le diverse lavorazioni.

21. SEGNALETICA DI SICUREZZA

La segnaletica di sicurezza deve essere conforme ai requisiti specifici che figurano negli allegati da XXV a XXXII del D. Lgs. 81/08.

La segnaletica che si riferisce a un divieto, un avvertimento o un obbligo ed altresì quella che serve ad indicare l'ubicazione e ad identificare i mezzi di salvataggio o di pronto soccorso deve essere di tipo permanente e costituita da cartelli.

La segnaletica destinata ad indicare l'ubicazione e ad identificare i materiali e le attrezzature antincendio deve essere di tipo permanente e costituita da cartelli o da un colore di sicurezza.

La segnaletica su contenitori e tubazioni deve essere del tipo previsto nell'allegato XXVI.

La segnaletica per i rischi di urto contro ostacoli e di caduta delle persone deve essere di tipo permanente e costituita da un colore di sicurezza o da cartelli. La segnaletica delle vie di circolazione deve essere di tipo permanente e costituita da un colore di sicurezza.

La guida delle persone che effettuano manovre implicanti un rischio o un pericolo deve essere fatta in modo occasionale per mezzo di segnali gestuali o comunicazioni verbali.

A parità di efficacia e a condizione che si provveda ad un'azione specifica di informazione e formazione al riguardo, è ammessa libertà di scelta fra: - un colore di sicurezza o un cartello, per segnalare un rischio di inciampo o caduta con dislivello; - segnali luminosi, segnali acustici o comunicazione verbale; - segnali gestuali o comunicazione verbale.

L'efficacia della segnaletica non deve essere compromessa da:

1. presenza di altra segnaletica o di altra fonte emittente dello stesso tipo che turbino la visibilità o l'udibilità; ciò comporta, in particolare, la necessità di:
 - a. evitare di disporre un numero eccessivo di cartelli troppo vicini gli uni agli altri;
 - b. non utilizzare contemporaneamente due segnali luminosi che possano confondersi;
 - c. non utilizzare un segnale luminoso nelle vicinanze di un'altra emissione luminosa poco distinta;
 - d. non utilizzare contemporaneamente due segnali sonori;
 - e. non utilizzare un segnale sonoro se il rumore di fondo è troppo intenso;
2. cattiva progettazione, numero insufficiente, ubicazione irrazionale, cattivo stato o cattivo funzionamento dei mezzi o dei dispositivi di segnalazione.

I mezzi e i dispositivi segnaletici devono, a seconda dei casi, essere regolarmente puliti, sottoposti a manutenzione, controllati e riparati e, se necessario, sostituiti, affinché conservino le loro proprietà intrinseche o di funzionamento.

Il numero e l'ubicazione dei mezzi o dei dispositivi segnaletici da sistemare è in funzione dell'entità dei rischi, dei pericoli o delle dimensioni dell'area da coprire. Per i segnali il cui funzionamento richiede una fonte di energia, deve essere garantita un'alimentazione di emergenza nell'eventualità

di un'interruzione di tale energia, tranne nel caso in cui il rischio venga meno con l'interruzione stessa.

Le zone, i locali o gli spazi utilizzati per il deposito di quantitativi notevoli di sostanze o preparati pericolosi devono essere segnalati con un cartello di avvertimento appropriato tranne nel caso in cui l'etichettatura dei diversi imballaggi o recipienti stessi sia sufficiente a tale scopo.

Forma e colori dei cartelli da impiegare sono definiti al punto 3 dell'allegato XXV del D. Lgs. 81/08 in funzione del loro oggetto specifico (cartelli di divieto, di avvertimento, di prescrizione, di salvataggio e per le attrezzature antincendio).

I pittogrammi devono essere il più possibile semplici, con omissione dei particolari di difficile comprensione.

I pittogrammi utilizzati potranno differire leggermente dalle figure riportate al punto 3 o presentare rispetto ad esse un maggior numero di particolari, purché il significato sia equivalente e non sia reso equivoco da alcuno degli adattamenti o delle modifiche apportati.

I cartelli devono essere costituiti di materiale il più possibile resistente agli urti, alle intemperie ed alle aggressioni dei fattori ambientali.

Le dimensioni e le proprietà colorimetriche e fotometriche dei cartelli devono essere tali da garantirne una buona visibilità e comprensione.

Per le dimensioni si raccomanda di osservare la seguente formula: $A > L^2/2000$ Ove A rappresenta la superficie del cartello espressa in mq ed L è la distanza, misurata in metri, alla quale il cartello deve essere ancora riconoscibile. La formula è applicabile fino ad una distanza di circa 50 metri.

Per le caratteristiche cromatiche e fotometriche dei materiali si rinvia alla normativa di buona tecnica dell'UNI.

I cartelli vanno sistemati tenendo conto di eventuali ostacoli, ad un'altezza e in una posizione appropriata rispetto all'angolo di visuale, all'ingresso alla zona interessata in caso di rischio generico ovvero nelle immediate adiacenze di un rischio specifico o dell'oggetto che s'intende segnalare e in un posto bene illuminato e facilmente accessibile e visibile.

Ferme restando le disposizioni del decreto legislativo 81/2008, in caso di cattiva illuminazione naturale sarà opportuno utilizzare colori fosforescenti, materiali riflettenti o illuminazione artificiale.

Il cartello va rimosso quando non sussiste più la situazione che ne giustificava la presenza.

Sarà esposto accanto al locale spogliatoio un quadro riassuntivo delle norme principali di prevenzione infortuni e igiene del lavoro.

Saranno esposti ulteriori quadri riassuntivi e segnali di divieto di ingresso e di limite di velocità in cantiere presso ogni ingresso.






Saranno esposti almeno i seguenti segnali di avvertimento:






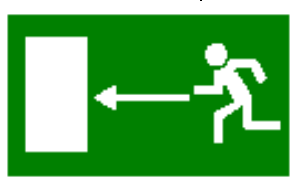


- per il transito in luoghi dove possono esservi carichi sospesi o pericolo di caduta di materiali dall'alto
- per i conduttori sotto tensione
- per l'uscita degli automezzi dal cantiere
- per l'obbligo dell'uso dei DPI.









Sarà esposto l'orario di lavoro ed uno o più cartelli con l'indicazione dei posti di pronto soccorso e del relativo recapito telefonico.









Ulteriori cartelli saranno disposti secondo lo schema riportato nella planimetria allegata e comunque in tutte le zone in cui sia necessario, a parere del coordinatore in fase di esecuzione, ricorrere a segnalazione verticale o orizzontale.









Dovranno essere esposti cartelli informativi sulla corretta modalità di comportamento per impedire la diffusione di infezione virale da COVID-19.



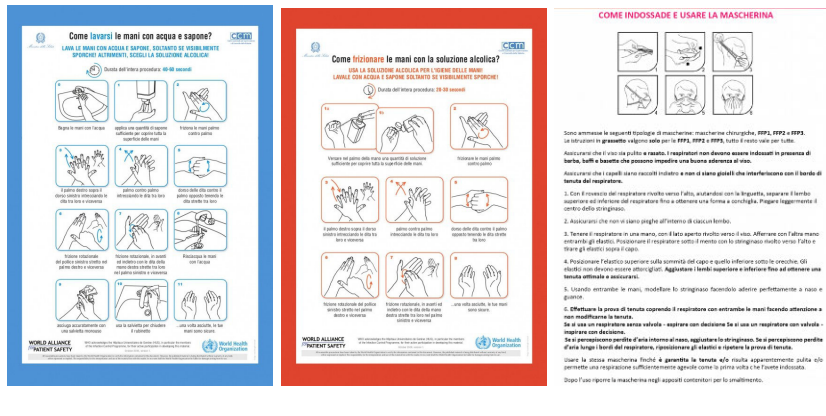
	Obbligo generico
	Casco di protezione obbligatoria.
	Protezione obbligatoria delle vie respiratorie.
	Calzature di sicurezza obbligatorie.
	Protezione udito

	Obbligo guanti protezione
	Protezione occhi
	Protezione individuale obbligatoria contro le cadute.
	Veicoli passo uomo
	Protezione obbligatoria del corpo.
	Percorso/Uscita emergenza.
	Percorso da seguire (segnali di informazione aggiuntiva ai pannelli che seguono).
	Percorso da seguire(1)

	Punto di raccolta
	Pronto soccorso.
	Estintore.
	Telefono per gli interventi antincendio.
	Comando: Attenzione inizio operazioni Verbale: VIA Gestuale: Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, le palme delle mani rivolte in avanti.
	Comando: Alt interruzione fine del movimento Verbale: ALT Gestuale: Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti.
	Comando: Solleware Verbale: SOLLEVA Gestuale: Il braccio destro, teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti, descrive lentamente un cerchio.
	Comando: Abbassare Verbale: ABBASSA Gestuale: Il braccio destro teso verso il basso, con la palma della mano destra rivolta verso il corpo, descrive lentamente un cerchio.

	<p>Comando: Avanzare Verbale: AVANTI Gestuale: Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro; gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo</p>
	<p>Comando: Retrocedere Verbale: INDIETRO Gestuale: Entrambe le braccia piegate, le palme delle mani rivolte in avanti; gli avambracci compiono movimenti lenti che si allontanano dal corpo.</p>
	<p>Comando: A destra Verbale: A DESTRA Gestuale: Il braccio destro, teso più o meno lungo l'orizzontale, con la palma della mano destra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione.</p>
	<p>Comando: A sinistra Verbale: A SINISTRA Gestuale: Il braccio sinistro, teso più o meno in orizzontale, con la palma della mano sinistra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione.</p>
	<p>Comando: Pericolo alt o arresto di emergenza Verbale: ATTENZIONE Gestuale: Entrambe le braccia tese verso l'alto; le palme delle mani rivolte in avanti.</p>
	<p>Allestimento ponteggio</p>
	<p>Caduta con dislivello.</p>
	<p>Caduta materiali</p>

	Pericolo generico.
	Carichi sospesi
	Divieto accesso persone
	Divieto di accesso alle persone non autorizzate.
	Non passare sotto ponteggi
	Mezzi di lavoro in azione
	Velocità massima consentita
	Lavarsi spesso le mani

	<p>Disinfettarsi le mani</p>
	<p>Cartelli informativi COVID-19</p>
	<p>Cartelli informativi COVID-19</p>

22.PRESCRIZIONI PER LA REDAZIONE DEL POS

(punto 3 , Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Il POS dovrà essere redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del Decreto Legislativo 81/2008, e successive modificazioni.

Esso conterrà almeno i seguenti elementi:

- a. i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
 - 1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
 - 2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
 - 3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
 - 4) il nominativo del medico competente ove previsto;
 - 5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
 - 6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
 - 7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- b. le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- c. la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- d. l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
- e. l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- f. l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
- g. l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- h. le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
- i. l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- l. la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

23. CONCLUSIONI GENERALI

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

Allegato "A" - Stima dei costi della sicurezza;

Allegato "B" – Layout di cantiere;

Allegato "C" - Cronoprogramma dei lavori;

Allegato "D" - Fascicolo con le caratteristiche dell'opera.

Allegato “A”

Stima dei costi della sicurezza

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

(punto 4 , Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

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

- a. degli apprestamenti previsti nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- b. delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale previsti nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento per lavorazioni interferenti;
- c. degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio;
- d. dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e. delle procedure contenute nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f. degli 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 effettuata è basata su voci singole, a corpo o a misura, ed è riferita al Prezzario Regione Campania LL. PP. 2023, approvato con D.G.R. n. 50 del 08/02/2023 e pubblicato su B.U.R.C. n. 13 del 13/02/2023 e al Prezzario delle opere pubbliche edili ed impiantistiche del Lazio - Edizione 2023 approvato D.G.R. n. 101/2023, e pubblicato sul B.U.R.L. del 20 aprile 2023, n. 32 – Ordinario. Le voci utilizzate sono state scorporate della quota del 10% di utile di impresa così come prescritto dalle avvertenze generali del prezzario Regione Campania.

In caso di lavorazioni non presenti nel prezzario di riferimento, per definire il prezzo della singola voce è stata effettuata un'analisi dei prezzi, attraverso l'individuazione degli elementi che lo compongono. In particolare, sono stati applicati costi correnti di mercato, oltre a costi di manodopera, di materiali, trasporti e noli desunti da prezzari ufficiali di altre regioni e da tabelle ministeriali.

Le singole voci dei costi della sicurezza sono state 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.

I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 CAM23_P01 .050.090.A	Monoblocco prefabbricato - Montaggio e nolo per il 1° mese Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio ... terno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm Box di controllo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	471,03	471,03
2 CAM23_P01 .050.100.A	Monoblocco prefabbricato - Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acc ... sivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm Box di controllo *(par.ug.=1*23)	23,00				23,00		
	SOMMANO cad/30gg					23,00	344,32	7'919,36
3 CAM23_P01 .050.050.B	Monoblocco prefabbricato (2 vasi) - Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tampona ... lida acqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette SERVIZI IGIENICI					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	289,66	579,32
4 CAM23_P01 .050.060.B	Monoblocco prefabbricato per bagni (2 vasi) - Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli ... vi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette SERVIZI IGIENICI *(par.ug.=2,00*23)	46,00				46,00		
	SOMMANO cad/30gg					46,00	204,17	9'391,82
5 CAM23_P01 .050.090.E	Monoblocco prefabbricato - Montaggio e nolo per il 1° mese Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio ... terno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 640 x240 cm con altezza pari a 240 cm UFFICI					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	544,46	544,46
6 CAM23_P01 .050.100.E	Monoblocco prefabbricato - Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acc ... sivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 640 x240 cm con altezza pari a 240 cm UFFICI *(par.ug.=1*23)	23,00				23,00		
	SOMMANO cad/30gg					23,00	395,29	9'091,67
7 CAM23_P01 .050.090.C	Monoblocco prefabbricato - Montaggio e nolo per il 1° mese Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio ... terno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 540 x240 cm con altezza pari a 240 cm MENSA SPOGLIATOIO					2,00 2,00		
	SOMMANO cad					4,00	507,74	2'030,96
	A R I P O R T A R E							30'028,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							30'028,62
8 CAM23_P01 .050.100.C	Monoblocco prefabbricato - Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acc ... sivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 540 x240 cm con altezza pari a 240 cm MENSA *(par.ug.=2,00*23) SPOGLIATOIO *(par.ug.=2,00*23)	46,00 46,00				46,00 46,00		
	SOMMANO cad/30gg					92,00	369,80	34'021,60
9 S01.01.002.1 6	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile. (par.ug.=(10,8+15,36+8,16+8,16+4*13)*24)	2267,52				2'267,52		
	SOMMANO m²					2'267,52	15,87	35'985,54
10 S01.01.002.1 5	Riscaldamento elettrico con ventilconvettore. Costo del consumo elettrico per mese o frazione. (par.ug.=(10,8+15,36+8,16+8,16+4*13)*12)	1133,76				1'133,76		
	SOMMANO m²					1'133,76	4,26	4'829,82
11 S01.03.001.0 3	Impianto di terra per cantiere da kW 50, costituito da conduttore di terra in rame isolato interrato sez. mm² 25 lunghezza m 30 e due dispersori in acciaio zincato Ø mm 20, lunghez ... à dell'impianto imponga ulteriori componentistiche, i relativi singoli costi possono essere dedotti dalle voci seguenti.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	619,32	1'238,64
12 CAM23_P03 .010.050.A	Schermatura antipolvere e antisabbia per ponteggi Schermatura antipolvere e antisabbia per ponteggi, armature di sostegno e protezioni di aree di lavoro eseguita con teli in polietilene di colore bianco dal peso non inferiore a 240 g per mq. Telo antipolvere posto su recinzione esistente altezza 2 m		155,00		2,000	310,00		
	SOMMANO mq					310,00	11,19	3'468,90
13 CAM23_P01 .010.040.B	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in lamiera Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in lamiera, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno compo ... di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00 Aree di stoccaggio materiali, rifiuti e deposito mezzi di cantiere FASE 1 *(lung.=24+24+38) FASE 2 *(lung.=45+25+25+52+9+9)		86,00 165,00			86,00 165,00		
	SOMMANO mq					251,00	5,60	1'405,60
14 CAM23_P01 .010.040.C	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in lamiera Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in lamiera, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno compo ... kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00 Aree di stoccaggio materiali, rifiuti e deposito mezzi di cantiere FASE 1 *(lung.=24+24+38) FASE 2 *(lung.=45+25+52+9+9)	5,00 19,00	86,00 140,00			430,00 2'660,00		
	SOMMANO mq/30gg					3'090,00	0,74	2'286,60
15 S01.01.001.1 9.a	Transenna modulare, per delimitazione provvisoria di zone di lavoro, costituita da struttura principale in tubolare di ferro, Ø cm 3,3, e barre verticali in tondino, Ø cm 0,8, entr ... lementi senza vincoli di orientamento. Altezza cm 111. Nolo per ogni mese o frazione. Modulo di lunghezza pari a							
	A R I P O R T A R E							113'265,32

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							113'265,32
	cm 200. Per risoluzione interferenze tra lavorazioni *(par.ug.=40,00*24)	960,00				960,00		
	SOMMANO cad					960,00	2,65	2'544,00
16 S01.01.001.2 8.a	Barriera in polietilene tipo new-jersey con sistema di collegamento maschio/femmina, dotata di tappo di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua per un peso di circa kg 55, dimensioni cm 100 x 40 x 70 h. Movimentabili mediante carrello elevatore. Nolo per un ogni mese o frazione. Fase 2-Delimitazione percorso pedonale di cantiere h = 1,00 m	19,00	40,00			760,00		
	SOMMANO m					760,00	2,36	1'793,60
17 S01.01.001.2 8.b	Barriera in polietilene tipo new-jersey con sistema di collegamento maschio/femmina, dotata di tappo di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua per un peso di circa kg 5 ... li mediante carrello elevatore. Per ogni allestimento in opera e successiva rimozione con ausilio di carrello elevatore. Fase 2-Delimitazione percorso pedonale di cantiere h = 1,00 m		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	9,07	362,80
18 CAM23_RU. E.001.001	Operai edili Operaio comune moviere per manovra mezzi *(par.ug.=1*521)	521,00				521,00		
	SOMMANO h					521,00	29,06	15'140,26
19 NP.SIC.001	Fonitura di sistema di abbattimento polvere tipo GENERAC DF7500 MPT DUST FIGHTER dotato di motore da 17 KW alimentato a Diesel, con una copertura massima orizzontale di 40 m. Forni ... i regolabili in altezza; - Ribaltamento elettrico; - Telecomando controllo remoto; - Sistema di oscillazione automatico. CANNONE ABBATTIPOLVERE *(par.ug.=1*4)	4,00				4,00		
	SOMMANO cadauno/30gg					4,00	3'233,52	12'934,08
20 S01.01.006.4 0	Lampada individuale stagna a batteria. Fornitura e posa in opera.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	47,30	473,00
21 CAM23_P01 .020.010.C	Tettoie per la protezione per il 1° mese Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto fissate su struttura. Montaggio e nolo per il 1° mese. Con struttura in legno Fase 2-A protezione dell'area di lavoro					50,00		
	SOMMANO mq					50,00	168,06	8'403,00
22 CAM23_P01 .020.020.C	Tettoie per la protezione per mesi successivi al primo Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto fissate su struttura. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio. Con struttura in legno Fase 2-A protezione dell'area di lavoro *(par.ug.=7*50)	350,00				350,00		
	SOMMANO mq					350,00	8,91	3'118,50
23 CAM23_P03 .010.090.A	Piano di lavoro per ponteggi Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, fornito e posto in opera, inclusi accessori, fermapiede. Nolo per il 1° mese o frazione Mantovana parasassi per l'intero sviluppo del ponteggio		294,00	1,500		441,00		
	SOMMANO mq					441,00	6,85	3'020,85
	A R I P O R T A R E							161'055,41

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							161'055,41
24 CAM23_P03 .010.090.B	Piano di lavoro per ponteggi Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, fornito e posto in opera, inclusi accessori, fermapiede. Nolo per ogni mese dopo il Mantovana parasassi per l'intero sviluppo del ponteggio	19,00	294,00	1,500		8'379,00		
	SOMMANO mq/30 gg					8'379,00	0,97	8'127,63
25 CAM23_P01 .040.010.H	Estintore a polvere Estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 6 kg, classe 21A 113BC (par.ug.=10*24)	240,00				240,00		
	SOMMANO cad/30gg					240,00	4,90	1'176,00
26 CAM23_P01 .040.020.C	Fornitura di estintore ad anidride carbonica CO2 Fornitura di estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo .DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 5 kg, classe 55BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	248,10	248,10
27 CAM23_P01 .060.010.D	Cartello di forma triangolare Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese Di lato 60 cm, rifrangenza classe II pericolo *(par.ug.=3*24) indicazioni antincendio *(par.ug.=4*24)	72,00 96,00				72,00 96,00		
	SOMMANO cad/30gg					168,00	7,55	1'268,40
28 CAM23_P01 .060.020.A	Cartello di forma circolare Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: Di diametro 60 cm, rifrangenza classe I obbligo *(par.ug.=3*24) divieto *(par.ug.=3*24)	72,00 72,00				72,00 72,00		
	SOMMANO cad/30gg					144,00	5,21	750,24
29 CAM23_P01 .060.040.C	Presegnale di cantiere mobile Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza class ... alle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese Di dimensioni 135x180 cm ingresso cantiere *(par.ug.=1*24)	24,00				24,00		
	SOMMANO cad/30gg					24,00	38,58	925,92
30 CAM23_P01 .060.060.A	Sostegni e supporti per posa di segnaletica Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Base con tubo mobile posa manutenzione e rimozione nolo per mese cartello di ingresso cantiere *(par.ug.=1*24)	24,00				24,00		
	SOMMANO cad/30gg					24,00	2,57	61,68
31 CAM23_P01 .060.060.C	Sostegni e supporti per posa di segnaletica Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Cavalletto, con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm pericolo *(par.ug.=3*24) indicazioni antincendio *(par.ug.=4*24)	72,00 96,00				72,00 96,00		
	SOMMANO cad/30gg					168,00	1,22	204,96
32	Sostegni e supporti per posa di segnaletica Sostegni e supporti per posa di							
	A R I P O R T A R E							173'818,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							173'818,34
CAM23_P01 .060.060.D	segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Cavalletto pesante richiudibile, per cartelli più pannello integrativo obbligo *(par.ug.=3*24) divieto *(par.ug.=3*24)	72,00 72,00				72,00 72,00		
	SOMMANO cad/30gg					144,00	1,74	250,56
33 CAM23_P01 .060.070.B	Sacchetto di zavorra Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm Con tappo ermetico riempibile con acqua o sabbia (par.ug.=13,00*24)	312,00				312,00		
	SOMMANO cad/30gg					312,00	1,49	464,88
34 CAM23_MT. P.03.011	Noli per Dispositivi Protezione Individuali Nolo di dispositivo protezione capo PEHD 370g (par.ug.=20*24)	480,00				480,00		
	SOMMANO cad/30gg					480,00	0,58	278,40
35 CAM23_MT. P.03.036	Noli per Dispositivi Protezione Individuali Nolo cuffia ad alto potere isolante peso 250 gr (par.ug.=5*24)	120,00				120,00		
	SOMMANO cad/30gg					120,00	5,92	710,40
36 CAM23_MT. P.03.040	Noli per Dispositivi Protezione Individuali Nolo di dispositivo protezione vie respiratorie per polveri solide e nocive FFP2S (par.ug.=20*24)	480,00				480,00		
	SOMMANO cad/30gg					480,00	1,08	518,40
37 CAM23_MT. P.03.067	Noli per Dispositivi Protezione Individuali Nolo di guanti crosta rinforzato (par.ug.=20*24)	480,00				480,00		
	SOMMANO cad/30gg					480,00	2,49	1'195,20
38 CAM23_MT. P.03.083	Noli per Dispositivi Protezione Individuali Nolo di scarpa alta sicurezza S1P e S1 (par.ug.=20*24)	480,00				480,00		
	SOMMANO cad/30gg					480,00	5,86	2'812,80
39 CAM23_E00 .020.010.A	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da te ... rmative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. Superfici fino a 1000 m². BOB per area interessata dalla vasca antincendio					100,00		
	SOMMANO mq					100,00	2,92	292,00
40 CAM23_E00 .020.020.A	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici sp ... rispetto delle vigenti normative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. BOB per area interessata dalla vasca antincendio *(par.ug.=100,00/(2,8*2,8))	12,76	2,00			25,52		
	SOMMANO m					25,52	7,88	201,10
41 S01.08.020	SOLUZIONE IDROALCOLICA IN GEL a base di alcool etilico denaturato al 70% per ricarica dosatori e dispenser. Confezione da l. 5							
	A R I P O R T A R E							180'542,08

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							180'542,08
						1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	54,00	54,00
42 S01.08.022	DISINFEZIONE/SANIFICAZIONE ufficio di cantiere, spogliatoi, mensa, depositi e qualsiasi altro locale/ambiente a servizio del cantiere eseguita da ditta esterna specializzata. Per superfici fino a 60 m²;					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	77,22	154,44
43 S01.08.024	SANIFICAZIONE MEZZI DI CANTIERE con ipoclorito di sodio o soluzione alcolica al 70% dopo pulizia (es. furgoni, MMT, PLE, cabine di autocarri ed altri mezzi d'opera) con DPI già in dotazione 5 mezzi (0,5 mq) * 2 volte al mese *(par.ug.=2*24)	48,00	0,50	1,000		24,00		
	SOMMANO mq					24,00	10,18	244,32
44 S01.08.025	SANIFICAZIONE ATTREZZATURE DI LAVORO con ipoclorito di sodio o soluzione alcolica al 70% dopo pulizia (es. piccole macchine, utensili ed attrezzature a mano) con D.P.I. già in dotazione 10 attrezzature (0.1) * 2 volte a settimana *(par.ug.=104*2)	208,00	0,30	0,300		18,72		
	SOMMANO Giorno					18,72	4,65	87,05
45 S01.04.004.1 1	Disponibilità di apparecchi ricetrasmittitori della potenza di circa W 5 mantenuti in condizione di utilizzo. Nolo per ogni mese o frazione. per operatori gru *(par.ug.=2,00*15)	30,00				30,00		
	SOMMANO coppia					30,00	14,75	442,50
46 S01.08.033.a	INFORMAZIONE E/O FORMAZIONE E/O ADDESTRAMENTO lavoratori sulle specifiche procedure da adottare in cantiere. Fino a 5 lavoratori formazione specifica lavoratori					5,00		
	SOMMANO cad.					5,00	90,68	453,40
47 S01.08.033.b	INFORMAZIONE E/O FORMAZIONE E/O ADDESTRAMENTO lavoratori sulle specifiche procedure da adottare in cantiere. Per ogni lavoratore oltre il quinto formazione specifica lavoratori					15,00		
	SOMMANO cad.					15,00	18,71	280,65
48 S01.05.008	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere ed il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase ... a impresa esecutrice o per specifiche esigenze individuate dal coordinatore. Costo medio pro - capite per ogni riunione. 2 unità * 1 h * 4 incontri al mese *(par.ug.=2*4,00*24)	192,00				192,00		
	SOMMANO pro capite					192,00	185,68	35'650,56
49 CAM23_RU. E.001.001	Operai edili Operaio comune verifica dei luoghi di lavoro dopo gli eventi atmosferici eccezionali - squadra di 2 unità x 8 h x 1 volta al mese *(par.ug.=2*8*24)	384,00				384,00		
	SOMMANO h					384,00	29,06	11'159,04
	Parziale LAVORI A MISURA euro							229'068,04
	T O T A L E euro							229'068,04
	A R I P O R T A R E							229'068,04

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia di n. 2 edifici ad uso scolastico – Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro, Napoli

Analisi di prezzi

Articolo	Descrizione				
NP.SIC.001	Fornitura di sistema di abbattimento polvere tipo GENERAC DF7500 MPT DUST FIGHTER dotato di motore da 17 KW alimentato a Diesel, con una copertura massima orizzontale di 40 m. Fornito di: - Serbatoio da 2000 litri, 100% acciaio inossidabile; - Gruppo elettrogeno integrato da 17 kW; - Completo di 4 ruote, gancio di traino e tasche per carrelli elevatori; - Pannello di controllo integrato; - 2 pompe booster con giranti periferiche; - Flussometro per la protezione della pompa; - Manometro per lettura pressione in uscita outlet; - Corona in acciaio inossidabile con ugelli; - 4 stabilizzatori regolabili in altezza; - Ribaltamento elettrico; - Telecomando controllo remoto; - Sistema di oscillazione automatico.				
N.	Elementi dell'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Importo totale (€)
1	Noleggi e trasporti				
1.1	Trasporto in cantiere, imballo, carico e scarico 3% valore	cad	1	60.64	60.64
1.2					
2	Materiali				
2.1	Cannone ad acqua tipo GENERAC DF 7500 MPT della DUST FIGHTER SISTEMA DI ABBATTIMENTO POLVERI	cad	1.00	3,031.78	3,031.78
3	Manodopera				
3.1	Operai edili - Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	ora	0.00	29.94	0.00
3.2	Operai edili - Operaio comune	ora	0.60	25.09	15.05
3.3	Operai edili - Operaio qualificato	ora	0.60	27.84	16.70
A	Sommano (1+2+3)				3,124.18
4	Spese Generali	%		15.00%	468.63
	di cui oneri per la sicurezza	%		2.00%	9.37
B	Sommano (A+4)				3,592.80
5	Utili Impresa	%		0.00%	0.00
C	Sommano (B+5)				3,592.80
6	Arrotondamento (+/-)				0.00
7	PREZZO DI APPLICAZIONE (C+6)	cad/30gg			3,592.80

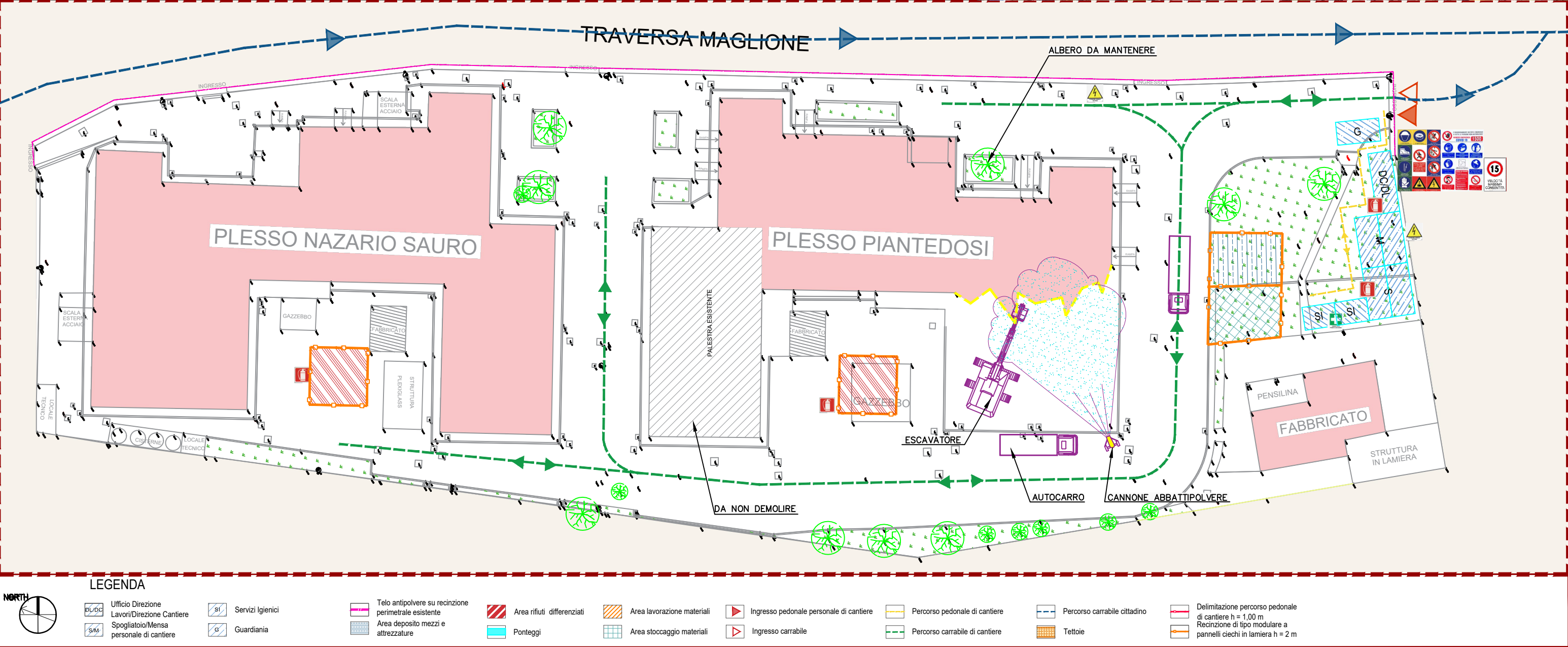
Allegato “B”

Layout di cantiere

ASSETTO ORGANIZZATIVO E LOGISTICO DI CANTIERE - FASE 1

FASE 1 - Rimozioni e demolizioni:

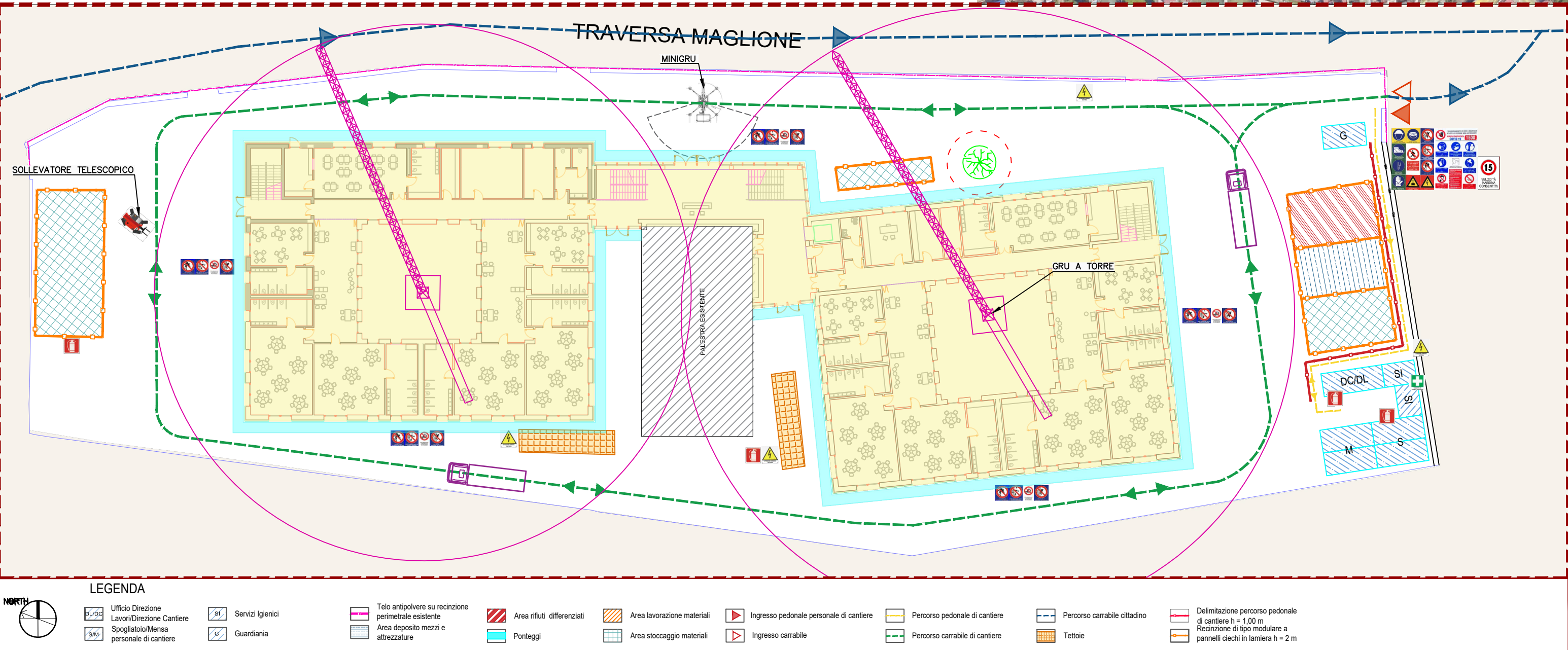
- Allestimento cantiere demolizioni;
- Rimozione alberature e arredo urbano;
- Rimozioni e disfacimenti casa del custode;
- Demolizione casa del custode;
- Rimozioni e disfacimenti corpi scuola e palestra;
- Demolizione corpi scala;
- Demolizione fondazioni;
- Demolizione pavimentazione piazzale;
- Trasporti a rifiuto;
- Smobilizzo cantiere.



ASSETTO ORGANIZZATIVO E LOGISTICO DI CANTIERE - FASE 2

FASE 2 - Realizzazione Edifici Scolastici:

- Allestimento cantiere realizzazione;
 - Pali in fondazione;
 - Fondazioni superficiali;
 - Rinterri;
 - Installazione gru a torre;
 - Montaggio ponteggio;
 - Strutture in elevazione;
 - Murature perimetrali;
 - Impermeabilizzazione copertura;
 - Infissi esterni;
 - Cappotto esterno;
 - Rivestimento esterno e frangisole;
 - Smontaggio ponteggio;
- Smontaggio gru a torre;
 - Tramezzature interne;
 - Massetti e pavimenti;
 - Intonaci;
 - Rivestimenti interni;
 - Controsoffitti;
 - Infissi interni;
 - Impianto idrico sanitario-carico e scarico;
 - Impianto elettrico;
 - Impianto fonia e dati;
 - Impianto idrico antincendio;
 - Impianto rivelazione incendi;
 - Impianto di climatizzazione;
- Impianto fotovoltaico;
 - Terminali impianti elettrico e correnti deboli;
 - Terminali impianto meccanico;
 - Apparecchi igienico sanitari;
 - Impianto elevatore;
 - Rete smaltimento acque bianche e nere;
 - Sistemazioni esterne e corti;
 - Illuminazione esterna;
 - Campo esterno;
 - Parcheggio;
 - Smobilizzo cantiere.



Allegato “C”

Cronoprogramma dei lavori

N°	Lavori	Sett.
		104
1	Fase 1 - Rimozioni e demolizioni	20
1.1	Allestimento cantiere demolizioni	2
1.2	Bonifica ordigni bellici	9
1.3	Rimozione alberature e arredo urbano	3
1.4	Rimozioni e disfacimenti casa del custode	2
1.5	Demolizione casa del custode	3
1.6	Rimozioni e disfacimenti corpi scuola e palestra	12
1.7	Demolizione corpi scala	2
1.8	Demolizione fondazioni	4
1.9	Demolizione pavimentazione piazzale	4
1.10	Trasporti a rifiuto	20
1.11	Smobilizzo cantiere	1
2	Fase 2 - Realizzazione edifici scolastici	85
2.1	Allestimento cantiere realizzazione	2
2.2	Strutture locali tecnici interni	8
2.3	Fondazioni superficiali	8
2.4	Rintenti	2
2.5	Installazione gru a torre	5
2.6	Montaggio ponteggio	12
2.7	Strutture in elevazione	16
2.8	Murature perimetrali	12
2.9	Impermeabilizzazione copertura	8
2.10	Infissi esterni	12
2.11	Cappotto esterno	12
2.12	Rivestimento esterno e frangisole	8
2.13	Smontaggio ponteggio	6
2.14	Smontaggio gru a torre	1
2.15	Trampezziature interne	12
2.16	Massetti e pavimenti	12
2.17	Infonaci	6
2.18	Rivestimenti interni	6
2.19	Controsoffitti	16
2.20	Infissi interni	8
2.21	Impianto idrico sanitario - carico e scarico	10
2.22	Impianto elettrico	26
2.23	Impianto fonia e dati	18
2.24	Impianto idrico antincendio	8
2.25	Impianto rivelazione incendi	8
2.26	Impianto di climatizzazione	18
2.27	Impianto fotovoltaico	10
2.28	Terminali impianti elettrico e correnti deboli	12
2.29	Terminali impianto meccanico	12
2.30	Apparecchi igienici sanitari	12
2.31	Impianto elevatori	8
2.32	Rete smaltimento acque bianche e nere	16
2.33	Sistemazioni esterne e corti	16
2.34	Illuminazione esterna	8
2.35	Campo polivalente esterno	12
2.36	Parcheggio	8
2.37	Smobilizzo cantiere	8

Allegato “D”

Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

(Allegato XVI del D.Lgs. 81/2008)

Il coordinatore per la progettazione ha predisposto il fascicolo con le caratteristiche dell'opera, che potrà eventualmente essere modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I - la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

CAPITOLO II - l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, sono stati presi in considerazione i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- il contesto in cui è collocata;
- la struttura architettonica e statica;
- gli impianti installati.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che dovranno essere sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

SCHEDA I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Natura dell'opera					
INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE MEDIANTE INTERVENTO DI SOSTITUZIONE EDILIZIA DI N. 2 EDIFICI AD USO SCOLASTICO – PLESSO PIANTEDOSI E PLESSO NAZARIO SAURO, NAPOLI					
Indirizzo preciso del cantiere					
Via	Traversa Maglione, 35			Telefono	
CAP	80144	Città	Napoli	Provincia	NA

Descrizione dell'opera da realizzare

Descrizione sintetica dell'opera
<p>Il progetto prevede la demolizione selettiva dei corpi di fabbrica presenti sull'area, a meno della palestra presente sul lato sud, la demolizione della pavimentazione esterna e la rimozione di parte delle alberature, e la successiva costruzione di 3 nuovi corpi di fabbrica, ognuno di 2 piani.</p> <p>Le opere in elevazione saranno di tipo tradizionale. Sulle coperture verranno allocati pannelli fotovoltaici e le macchine per la climatizzazione dell'aria.</p> <p>Sul lato sud è prevista la realizzazione di un parcheggio. Sul perimetro degli edifici e all'interno delle corti è prevista una sistemazione a verde.</p>

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

Soggetti coinvolti

Committente		Comune di Napoli			
Via	Piazza Cavour, 42			Telefono	
CAP	80137	Città	Napoli	Provincia	NA

Progettazione dell'opera		RTP - Alberto Izzo & Partners Srl – SuburbiaMode Srl – Ing. Mirko GIUNTINI			
Via	Via Mergellina, 2			Telefono	081 7640609
CAP	80122	Città	Napoli	Provincia	NA

Coordinatore in fase di progettazione		Ing. Ennio Campagnuolo			
Via	Via San Carlo, 30			Telefono	0823 442777
CAP	81100	Città	Caserta	Provincia	--

Direzione dei Lavori					
Via				Telefono	
CAP		Città		Provincia	

Responsabile dei lavori		Arch. Alfonso Ghezzi			
Via	Piazza Cavour, 42			Telefono	
CAP	80137	Città	Napoli	Provincia	

Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori					
Via				Telefono	
CAP		Città		Provincia	

Impresa affidataria		Gruppo Capasso Srl			
Via	Galileo Galilei, 13			Telefono	
CAP	80028	Città	Grumo Nevano	Provincia	NA

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Strutture	II-1-a	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione di strutture	Elettrico, investimento, contusione, caduta dall'alto di persone e materiali.

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti schemi strutturali, particolari esecutivi e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Predisporre idonea segnaletica all'ingresso principale del fabbricato e segnalazione. Utilizzo di trabattelli e autogru con cestello.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	DPI – guanti protettivi, scarpe di sicurezza, elmetto
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

		<p>pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori.</p> <p>I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.</p> <p>In caso di utilizzo di scale doppie, trabattello, ponteggi o autogru con cestello delimitare e segnalare ingombro a terra.</p>
Tavole allegate		

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Finiture esterne	II-1-b	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione di pareti esterne, vetrate	Caduta dall'alto di persone e materiali, scivolamento in piano, urti, schiacciamento e tagli, abrasioni, vapori, ferimento, movimentazione manuale dei carichi.

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti le finiture esterne e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Utilizzo di trabattelli, Ponteggi, autogru con cestello,
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	DPI – guanti protettivi, scarpe di sicurezza, elmetto

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi 1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Programmare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni. In caso di utilizzo di scale doppie, trabattello, ponteggi o autogru con cestello delimitare e segnalare ingombro a terra.
Tavole allegate		

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Finiture interne	II-1-c	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione di pareti interne, infissi,	Scivolamento in piano, polveri, urti, abrasioni, e schiacciamento delle mani, contatto e inalazione di

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualficazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

pavimentazioni, controsoffittatura	prodotti pericolosi, movimentazione manuale dei carichi
------------------------------------	---

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti le finiture interne e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Predisporre idonea segnaletica all'ingresso principale del fabbricato e segnalazione. Utilizzo di scale doppie, trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Si potrà operare dall'interno del fabbricato. Predisporre idonea segnaletica (anche all'ingresso principale del fabbricato) e segnalazione, recintare le zone di lavoro con transenne mobili. Scale vincolate o sorrette da un addetto. Le operazioni da svolgere in altezza dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisorie. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze, in tal caso installare cartelli con la dicitura "lavori in corso - non effettuare manovre" presso i quadri elettrici.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti e individuare misure compatibili con il piano di emergenza ed evacuazione. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili.

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualficazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

	Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate	

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Coperture	II-1-d	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione coperture	Elettrico, caduta dall'alto, caduta di materiale dall'alto, urto, tagli e abrasioni

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti le coperture e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Per l'accesso in copertura è presente una botola con scala retrattile nel locale deposito posto in adiacenza al vano ascensore al primo livello dell'edificio.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze. La copertura è dotata di parapetto con parapetto di altezza 1 m.	DPI
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze.

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Utilizzo di automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Impianto HVAC	II-1-e	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione impianti HVAC	Elettrico, scivolamento e caduta in piano, tagli, abrasioni, colpi, rischio incendio, bruciature, inalazioni pericolose.

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti schemi dell'impianto HVAC e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
---------------	--	-----------------------------

Accessi ai luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Predisporre idonea segnaletica all'ingresso principale del fabbricato e segnalazione. Utilizzo di scale doppie, trabattelli. Per l'accesso in copertura è presente una botola con scala retrattile nel locale deposito posto in adiacenza al vano ascensore al primo livello dell'edificio.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Si potrà operare dall'interno del fabbricato. Predisporre idonea segnaletica (anche all'ingresso principale del fabbricato) e segnalazione, recintare le zone di lavoro con transenne mobili. Scale vincolate o sorrette da un addetto. Le operazioni da svolgere in altezza dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisorie. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze, in tal caso installare cartelli con la dicitura "lavori in corso - non effettuare manovre" presso i quadri elettrici.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate		

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Impianto antincendio	II-1-f	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione impianti antincendio	Scivolamento e caduta in piano, tagli, abrasioni, colpi.

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti schemi dell'impianto antincendio e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Predisporre idonea segnaletica all'ingresso principale del fabbricato e segnalazione. Utilizzo di scale doppie, trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Si potrà operare dall'interno del fabbricato. Predisporre idonea segnaletica (anche all'ingresso principale del fabbricato) e segnalazione, recintare le zone di lavoro con transenne mobili. Scale vincolate o sorrette da un addetto. Le operazioni da svolgere in altezza dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisorie. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze, in tal caso installare cartelli con la dicitura "lavori in corso - non effettuare manovre" presso i quadri elettrici.
Approvvigionamento e	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

movimentazione materiali	Interferenze	intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate		

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Impianto idrico	II-1-g	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione impianti idrico	Scivolamento e caduta in piano, tagli, abrasioni, colpi.

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti schemi dell'impianto idrico e piano di manutenzione dell'opera

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	Pozzetti di intercettazione, dispositivi segnalazione linee	Predisporre idonea segnaletica all'ingresso principale del fabbricato e segnalazione. Utilizzo di scale doppie, trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Si potrà operare dall'interno del fabbricato. Predisporre idonea segnaletica (anche all'ingresso principale del fabbricato) e segnalazione, recintare le zone di lavoro con transenne mobili. Scale vincolate o sorrette da un addetto. Le operazioni da svolgere in altezza dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisorie. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi si adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze, in tal caso installare cartelli con la dicitura "lavori in corso - non effettuare manovre" presso i quadri elettrici.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi 1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate		

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Impianto elettrico	II-1-h	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione impianti elettrico	Elettrico, scivolamento e caduta in piano, tagli, abrasioni e colpi

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti schemi dell'impianto elettrico e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	impianto sezionato, quadri di intercettazione, segnaletica.	Predisporre idonea segnaletica all'ingresso principale del fabbricato e segnalazione. Utilizzo di scale doppie, trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Si potrà operare dall'interno del fabbricato. Predisporre idonea segnaletica (anche all'ingresso principale del fabbricato) e segnalazione, recintare le zone di lavoro con transenne mobili. Scale vincolate o sorrette da un addetto. Le operazioni da svolgere in altezza dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisorie. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze, in tal caso installare cartelli con la dicitura "lavori in corso - non effettuare manovre" presso i quadri elettrici.
Approvvigionamento e	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

movimentazione materiali	Interferenze	intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate		

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Impianto messa a terra	II-1-i	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione impianti di messa a terra	Scivolamento e caduta in piano, tagli, abrasioni, colpi.

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti schemi dell'impianto di messa a terra e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
---------------	--	-----------------------------

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

Accessi ai luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Predisporre idonea segnaletica all'ingresso principale del fabbricato e segnalazione.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Si potrà operare dall'interno del fabbricato. Predisporre idonea segnaletica (anche all'ingresso principale del fabbricato) e segnalazione, recintare le zone di lavoro con transenne mobili. Scale vincolate o sorrette da un addetto. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze, in tal caso installare cartelli con la dicitura "lavori in corso - non effettuare manovre" presso i quadri elettrici.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate		

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Impianto fotovoltaico	II-1-n	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione Impianto fotovoltaico	Elettrico, caduta dall'alto, caduta di materiale dall'alto, urto, tagli e abrasioni

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti Impianto fotovoltaico e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	impianto sezionato, quadri di intercettazione, segnaletica.	Per l'accesso in copertura è presente una botola con scala retrattile nel locale deposito posto in adiacenza al vano ascensore al primo livello dell'edificio.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	DPI
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Utilizzo di automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

		cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate		

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Impianto illuminazione	II-1-I	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione impianti illuminazione	Elettrico, caduta dall'alto, tagli e abrasioni

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti schemi dell'impianto illuminazione e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	impianto sezionato, quadri di intercettazione, segnaletica.	Predisporre idonea segnaletica all'ingresso principale del fabbricato e segnalazione. Utilizzo di scale doppie, trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Si potrà operare dall'interno del fabbricato. Predisporre idonea segnaletica (anche all'ingresso principale del fabbricato) e segnalazione, recintare le zone di lavoro con transenne mobili. Scale vincolate o sorrette da un

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

		<p>addetto.</p> <p>Le operazioni da svolgere in altezza dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisorie.</p> <p>Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)</p>
Impianti di alimentazione e di scarico		<p>Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze, in tal caso installare cartelli con la dicitura "lavori in corso - non effettuare manovre" presso i quadri elettrici.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	<p>Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento</p>
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	<p>Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi 1 ogni 5 lavoratori).</p>
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	<p>Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori.</p> <p>I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili.</p> <p>Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.</p> <p>In caso di utilizzo di scale doppie, trabattello, ponteggi o autogru con cestello delimitare e segnalare ingombro a terra.</p>
Tavole allegate		

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Sistemazione esterna	II-1-m	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione di aiuole, pavimentazione, manto stradale, marciapiedi	Scivolamento in piano, ferimento, impatto, tagli, movimentazione manuale dei carichi

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti le sistemazioni esterne e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Predisporre idonea segnaletica. Utilizzo di scale doppie.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Predisporre idonea segnaletica e segnalazione, recintare le zone di lavoro con transenne mobili. Scale vincolate o sorrette da un addetto. Le operazioni da svolgere in altezza dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisorie. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze, in tal caso installare cartelli con la dicitura "lavori in corso - non effettuare manovre" presso i quadri elettrici.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi 1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate		

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualficazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

SCHEDA II-2

Adeguamenti delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Strutture	II-2-a	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione di strutture	Elettrico, investimento, contusione, caduta.

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti schemi strutturali, particolari esecutivi e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Predisporre idonea segnaletica all'ingresso principale del fabbricato e segnalazione. Utilizzo di trabattelli e autogru con cestello.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	DPI – guanti protettivi, scarpe di sicurezza, elmetto
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

	Interferenze	modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni. In caso di utilizzo di scale doppie, trabattello, ponteggi o autogru con cestello delimitare e segnalare ingombro a terra.
Tavole allegate		

SCHEDA II-2

Adegamenti delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Finiture esterne	II-2-b	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione di pareti esterne, vetrate	Caduta dall'alto di persone e materiali, scivolamento in piano, urti, schiacciamento e tagli, abrasioni, vapori, ferimento, movimentazione manuale dei carichi.

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti le finiture esterne e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Utilizzo di trabattelli, ponteggi e autogru con cestello.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da	DPI – guanti protettivi, scarpe di sicurezza, elmetto

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

	Interferenze	
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Programmare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Nel caso di presenza contemporanea di operatori diversi utilizzare la segnaletica, oltre a transenne mobili per delimitare le aree di lavoro. In caso di utilizzo di scale doppie o trabattello o ponteggi delimitare e segnalare ingombro a terra.
Tavole allegate		

SCHEDA II-2

Adeguamenti delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Finiture interne	II-2-c	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione di pareti interne, infissi, pavimentazioni, controsoffittatura	Scivolamento in piano, polveri, urti, abrasioni, e schiacciamento delle mani, contatto e inalazione di prodotti pericolosi, movimentazione manuale dei carichi

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualficazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti le finiture interne e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Predisporre idonea segnaletica all'ingresso principale del fabbricato e segnalazione. Utilizzo di scale doppie, trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Si potrà operare dall'interno del fabbricato. Predisporre idonea segnaletica (anche all'ingresso principale del fabbricato) e segnalazione, recintare le zone di lavoro con transenne mobili. Scale vincolate o sorrette da un addetto. Le operazioni da svolgere in altezza dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisoriale. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze, in tal caso installare cartelli con la dicitura "lavori in corso - non effettuare manovre" presso i quadri elettrici.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi 1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate		

SCHEDA II-2

Adeguamenti delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Copertura	II-2-d	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione Copertura	Elettrico, caduta dall'alto, caduta di materiale dall'alto, urto, tagli e abrasioni

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti le coperture e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Per l'accesso in copertura è presente una botola con scala retrattile nel locale deposito posto in adiacenza al vano ascensore al primo livello dell'edificio.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	DPI
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Utilizzo di automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

		cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate		

SCHEDA II-2

Adeguamenti delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Impianto HVAC	II-2-e	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione impianti HVAC	Elettrico, scivolamento e caduta in piano, tagli, abrasioni, colpi, rischio incendio, bruciature, inalazioni pericolose.

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti schemi dell'impianto HVAC e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Predisporre idonea segnaletica all'ingresso principale del fabbricato e segnalazione. Utilizzo di scale doppie, trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Correnti orizzontali in copertura per l'allacciamento delle cinture di sicurezza	Si potrà operare dall'interno del fabbricato. Predisporre idonea segnaletica (anche all'ingresso principale del fabbricato) e segnalazione, recintare le zone di lavoro con transenne mobili. Scale vincolate o sorrette da un

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

		addetto. Le operazioni da svolgere in altezza dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisorie. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze, in tal caso installare cartelli con la dicitura "lavori in corso - non effettuare manovre" presso i quadri elettrici.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate		

SCHEDA II-2

Adeguamenti delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Impianto antincendio	II-2-f	

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualficazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione impianti antincendio	Scivolamento e caduta in piano, tagli, abrasioni, colpi.

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti schemi dell'impianto antincendio e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Predisporre idonea segnaletica all'ingresso principale del fabbricato e segnalazione. Utilizzo di scale doppie, trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Si potrà operare dall'interno del fabbricato. Predisporre idonea segnaletica (anche all'ingresso principale del fabbricato) e segnalazione, recintare le zone di lavoro con transenne mobili. Scale vincolate o sorrette da un addetto. Le operazioni da svolgere in altezza dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisoriale. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze, in tal caso installare cartelli con la dicitura "lavori in corso - non effettuare manovre" presso i quadri elettrici.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi 1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

		segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate		

SCHEDA II-2

Adeguamenti delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Impianto idrico	II-2-g	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione impianti idrico	Scivolamento e caduta in piano, tagli, abrasioni, colpi.

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti schemi dell'impianto idrico e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	Pozzetti di intercettazione, dispositivi segnalazione linee	Predisporre idonea segnaletica all'ingresso principale del fabbricato e segnalazione. Utilizzo di scale doppie, trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Si potrà operare dall'interno del fabbricato. Predisporre idonea segnaletica (anche all'ingresso principale del fabbricato) e segnalazione, recintare le zone di lavoro con transenne mobili. Scale vincolate o sorrette da un addetto. Le operazioni da svolgere in altezza dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisorie.

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

		Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze, in tal caso installare cartelli con la dicitura "lavori in corso - non effettuare manovre" presso i quadri elettrici.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate		

SCHEDA II-2

Adeguamenti delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Impianto elettrico	II-2-h	

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione impianti elettrico	Elettrico, scivolamento e caduta in piano, tagli, abrasioni e colpi

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti schemi dell'impianto elettrico e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	impianto sezionato, quadri di intercettazione, segnaletica.	Predisporre idonea segnaletica all'ingresso principale del fabbricato e segnalazione. Utilizzo di scale doppie, trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Si potrà operare dall'interno del fabbricato. Predisporre idonea segnaletica (anche all'ingresso principale del fabbricato) e segnalazione, recintare le zone di lavoro con transenne mobili. Scale vincolate o sorrette da un addetto. Le operazioni da svolgere in altezza dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisorie. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze, in tal caso installare cartelli con la dicitura "lavori in corso - non effettuare manovre" presso i quadri elettrici.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori.

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

	I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate	

SCHEDA II-2

Adeguamenti delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Impianto messa a terra	II-2-i	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione impianti di messa a terra	Scivolamento e caduta in piano, tagli, abrasioni, colpi.

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti schemi dell'impianto di messa a terra e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Predisporre idonea segnaletica all'ingresso principale del fabbricato e segnalazione. Utilizzo di scale doppie, trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Si potrà operare dall'interno del fabbricato. Predisporre idonea segnaletica (anche all'ingresso principale del fabbricato) e segnalazione, recintare le zone di lavoro con transenne mobili. Scale vincolate o sorrette da un addetto. Le operazioni da svolgere in altezza dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisorie. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualficazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze, in tal caso installare cartelli con la dicitura "lavori in corso - non effettuare manovre" presso i quadri elettrici.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate		

SCHEDA II-2

Adeguamenti delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Impianto illuminazione	II-2-I	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione impianti illuminazione	Elettrico, caduta dall'alto, tagli e abrasioni

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti schemi dell'impianto illuminazione e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	impianto sezionato, quadri di intercettazione, segnaletica.	Predisporre idonea segnaletica all'ingresso principale del fabbricato e segnalazione. Utilizzo di scale doppie, trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Si potrà operare dall'interno del fabbricato. Predisporre idonea segnaletica (anche all'ingresso principale del fabbricato) e segnalazione, recintare le zone di lavoro con transenne mobili. Scale vincolate o sorrette da un addetto. Le operazioni da svolgere in altezza dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisorie. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze, in tal caso installare cartelli con la dicitura "lavori in corso - non effettuare manovre" presso i quadri elettrici.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate		

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

SCHEDA II-2

Adeguamenti delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Sistemazione esterna	II-2-m	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione di aiuole, pavimentazione, manto stradale, marciapiedi	Scivolamento in piano, ferimento, impatto, tagli, movimentazione manuale dei carichi

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti le sistemazioni esterne e piano di manutenzione dell'opera

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Predisporre idonea segnaletica. Utilizzo di scale doppie, trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Predisporre idonea segnaletica e segnalazione, recintare le zone di lavoro con transenne mobili. Scale vincolate o sorrette da un addetto. Le operazioni da svolgere in altezza dovranno essere realizzate utilizzando idonee opere provvisorie. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze, in tal caso installare cartelli con la dicitura "lavori in corso - non effettuare manovre" presso i quadri elettrici.

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Mediante automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate		

SCHEDA II-2

Adeguamenti delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliari

TIPOLOGIA DEI LAVORI	Codice scheda	
Impianto fotovoltaico	II-2-n	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Manutenzione Impianto fotovoltaico	Elettrico, caduta dall'alto, caduta di materiale dall'alto, urto, tagli e abrasioni

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Elaborati di progetto comprendenti Impianto fotovoltaico e piano di manutenzione dell'opera

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualficazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure protettive ausiliari
Accessi ai luoghi di lavoro	impianto sezionato, quadri di intercettazione, segnaletica.  	Per l'accesso in copertura è presente una botola con scala retrattile nel locale deposito posto in adiacenza al vano ascensore al primo livello dell'edificio.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	DPI
Impianti di alimentazione e di scarico		Per interventi di breve durata è sufficiente usare utensili a batteria ed attrezzature indipendenti dall'impianto elettrico. Per interventi più estesi di adopererà preferibilmente la presa di corrente sita in prossimità del quadro generale per ridurre le interferenze.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Utilizzo di automezzi che possono posizionarsi in prossimità del luogo di intervento
Igiene sul lavoro	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Se non risulta possibile l'utilizzo dei servizi igienici interni al fabbricato, dotare il cantiere di bagni chimici (1 ogni 10 lavoratori) e lavabi1 ogni 5 lavoratori).
Interferenze e protezione	Elaborazione di un Documento Unico di Valutazione del Rischio da Interferenze	Concordare con i responsabili della scuola gli interventi da eseguire, in modo da evitare il più possibile la presenza degli utenti. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai presenti. Segnalare il pericolo e perimetrare l'area di lavoro con transenne mobili. Predisporre idonea segnaletica e segnalazione durante i lavori. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili. Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti comuni.
Tavole allegate		

SCHEDA II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse.

Codice scheda	II – 3 – a					
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	INFORMAZIONI NECESSARIE PER PIANIFICARE LA REALIZZAZIONE IN SICUREZZA	MODALITÀ DI UTILIZZO IN CONDIZIONI DI SICUREZZA	VERIFICHE E CONTROLLI DA EFFETTUARE	PERIODICITÀ	INTERVENTI DI MANUTENZIONE DA EFFETTUARE	PERIODICITÀ
Segnaletica	DUVRI	DUVRI	integrità	settimanale	Ripristino integrità	annuale
Quadri di intercettazione	DUVRI	DUVRI	integrità	annuale	Ripristino integrità	annuale

SCHEDA III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di	INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE MEDIANTE INTERVENTO DI SOSTITUZIONE EDILIZIA DI N. 2 EDIFICI AD USO SCOLASTICO – PLESSO PIANTEDOSI E PLESSO NAZARIO SAURO, NAPOLI	Codice scheda	III-1-a	
La specifica di ogni singolo elaborato è riportata nell’elenco elaborati allegato al progetto esecutivo				
ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL’OPERA NEL PROPRIO CONTESTO	NOMINATIVO E RECAPITO DEI SOGGETTI CHE HANNO PREDISPOSTO GLI ELABORATI TECNICI	DATA DEL DOCUMENTO	COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI	NOTE
Elaborati tecnici /amministrativi	Nominativo: RTP - Alberto Izzo & Partners Srl – SuburbiaMode Srl – Ing. Mirko GIUNTINI Indirizzo: via Mergellina 2 NA Telefono: +39 081 7640609	Novembre 2023	Uffici di cantiere	Aggiornare al termine dei lavori
Piano di Sicurezza e Coordinamento	Nominativo: RTP - Alberto Izzo & Partners Srl – SuburbiaMode Srl – Ing. Mirko GIUNTINI Indirizzo: via Mergellina 2 NA Telefono: +39 081 7640609	Novembre 2023	Uffici di cantiere	Aggiornare al termine dei lavori

Intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia
Plesso Piantedosi e Plesso Nazario Sauro
Traversa Maglione, Napoli

Elaborati Impianti Meccanici	Nominativo: RTP - Alberto Izzo & Partners Srl – SuburbiaMode Srl – Ing. Mirko GIUNTINI Indirizzo: via Mergellina 2 NA Telefono: +39 081 7640609	Novembre 2023	Uffici di cantiere	Aggiornare al termine dei lavori
Elaborati Impianti Elettronici	Nominativo: RTP - Alberto Izzo & Partners Srl – SuburbiaMode Srl – Ing. Mirko GIUNTINI Indirizzo: via Mergellina 2 NA Telefono: +39 081 7640609	Novembre 2023	Uffici di cantiere	Aggiornare al termine dei lavori
Elaborati Architettonici	Nominativo: RTP - Alberto Izzo & Partners Srl – SuburbiaMode Srl – Ing. Mirko GIUNTINI Indirizzo: via Mergellina 2 NA Telefono: +39 081 7640609	Novembre 2023	Uffici di cantiere	Aggiornare al termine dei lavori
Elaborati Strutturali	Nominativo: RTP - Alberto Izzo & Partners Srl – SuburbiaMode Srl – Ing. Mirko GIUNTINI Indirizzo: via Mergellina 2 NA Telefono: +39 081 7640609	Novembre 2023	Uffici di cantiere	Aggiornare al termine dei lavori

SCHEDA III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di	INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE MEDIANTE INTERVENTO DI SOSTITUZIONE EDILIZIA DI N. 2 EDIFICI AD USO SCOLASTICO – PLESSO PIANTEDOSI E PLESSO NAZARIO SAURO, NAPOLI		Codice scheda	III-2-a
La specifica di ogni singolo elaborato è riportata nell’elenco elaborati allegato al progetto esecutivo				
ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA	NOMINATIVO E RECAPITO DEI SOGGETTI CHE HANNO PREDISPOSTO GLI ELABORATI TECNICI	DATA DEL DOCUMENTO	COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI	NOTE
Elaborati Architettonici	Nominativo: RTP - Alberto Izzo & Partners Srl – SuburbiaMode Srl – Ing. Mirko GIUNTINI Indirizzo: via Mergellina 2 NA Telefono: +39 081 7640609	Novembre 2023	Uffici di cantiere	Aggiornare al termine dei lavori
Elaborati Strutturali	Nominativo: RTP - Alberto Izzo & Partners Srl – SuburbiaMode Srl – Ing. Mirko GIUNTINI Indirizzo: via Mergellina 2 NA Telefono: +39 081 7640609	Novembre 2023	Uffici di cantiere	Aggiornare al termine dei lavori

SCHEDA III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di	INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE MEDIANTE INTERVENTO DI SOSTITUZIONE EDILIZIA DI N. 2 EDIFICI AD USO SCOLASTICO – PLESSO PIANTEDOSI E PLESSO NAZARIO SAURO, NAPOLI		Codice scheda	III-3-a
La specifica di ogni singolo elaborato è riportata nell’elenco elaborati allegato al progetto esecutivo				
ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL’OPERA	NOMINATIVO E RECAPITO DEI SOGGETTI CHE HANNO PREDISPOSTO GLI ELABORATI TECNICI	DATA DEL DOCUMENTO	COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI	NOTE
Elaborati Impianti Meccanici	Nominativo: RTP - Alberto Izzo & Partners Srl – SuburbiaMode Srl – Ing. Mirko GIUNTINI Indirizzo: via Mergellina 2 NA Telefono: +39 081 7640609	Novembre 2023	Uffici di cantiere	Aggiornare al termine dei lavori
Elaborati Impianti Elettronici	Nominativo: RTP - Alberto Izzo & Partners Srl – SuburbiaMode Srl – Ing. Mirko GIUNTINI Indirizzo: via Mergellina 2 NA Telefono: +39 081 7640609	Novembre 2023	Uffici di cantiere	Aggiornare al termine dei lavori