




# COMUNE di POGGIO RENATICO



## PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R.

Via Pietro Nenni n. 41 - COMUNE di POGGIO RENATICO


ID: FE\_17

<b>Titolare della progettazione</b>   <b>ACER FERRARA</b> C.so V.Veneto, 7 - 44121 Ferrara <b>Servizio Tecnico</b> Dirigente: arch. M.Cenacchi  <small>Azienda con sistema qualità certificato in conformità alla normativa ISO 9001:2015</small>	<b>Responsabile unico del procedimento</b> ACER FERRARA Servizio tecnico: arch. M. Cenacchi <b>Coordinamento generale programma</b> ACER FERRARA Servizio tecnico: ing. G. Addesso <b>Progetto architettonico</b> Ing. Davide Grablovitz <b>Progetto strutture</b> Ing. Davide Grablovitz <b>Progetto impianti elettrici</b> Ing. Davide Grablovitz <b>Relazione legge 10</b> Ing. Davide Grablovitz <b>Collaboratori</b> Ing. Linda Cremon, Arch. Pietro Pigozzi, Ing. Giovanni Bono, Ing. Fabrizio Manenti
--	---

## PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA


<b>titolo elaborato</b>  PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	<table><tr><td data-bbox="842 1850 1002 1921"><b>cod. commessa</b> 2105</td><td data-bbox="1002 1850 1477 1982" rowspan="2"><b>codice elaborato</b>  AR-P-D10-1</td></tr><tr><td data-bbox="842 1921 1002 1982"><b>scala</b> -</td></tr></table>	<b>cod. commessa</b> 2105	<b>codice elaborato</b>  AR-P-D10-1	<b>scala</b> -
<b>cod. commessa</b> 2105	<b>codice elaborato</b>  AR-P-D10-1			
<b>scala</b> -				

REV 0	Emissione	Aprile 2022
REV 1	Integrazioni per Validazione e adeguam. Prezziario 2022	Settembre 2022



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - P. 0155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## **Sommario**


1. LAVORO .....	7
1.1 Caratteristiche generali dell'opera .....	7
1.2 Dati del cantiere.....	7
2. COMMITTENTE .....	8
3. RESPONSABILI .....	8
3.1 Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione .....	9
3.2 Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione .....	9
3.3 Direttore dei Lavori.....	11
3.4 Progettista .....	11
4. IMPRESE.....	12
4.1 Responsabilità.....	14
5. DOCUMENTAZIONE .....	20
6. DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI E' COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE .....	22
7. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA.....	23
8. AREA DEL CANTIERE .....	24
9. CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE .....	24
10. FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE .....	27
11. RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA STESSA DEL CANTIERE E PER L'AREA CIRCOSTANTE .....	28
12. DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE .....	28
13. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE.....	29
13.1 Indicazioni organizzative/comportamentali da osservare per l'attività di cantiere legate alla diffusione del Covid-19 .....	29
13.1.1 Informazione .....	30
13.1.2 Modalità di accesso dei fornitori esterni ai cantieri .....	32
13.1.3 Pulizia e sanificazione nel cantiere .....	33

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01105780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovit@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento


13.1.4	Precauzioni igieniche personali .....	34
13.1.5	Gestione di una persona sintomatica in cantiere .....	36
13.2	Dislocazione degli impianti di cantiere .....	37
13.3	Dislocazione delle zone di carico e scarico .....	37
13.4	Impianti di alimentazione (elettricit�, acqua, ecc.) .....	38
13.5	Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche .....	39
13.6	Impianto elettrico di cantiere .....	39
13.7	Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni.....	40
13.8	Servizi igienico-assistenziali .....	40
13.9	Uffici e spogliatoi di cantiere .....	41
13.10	Viabilit� principale di cantiere .....	41
13.11	Zone di deposito attrezzature .....	42
13.12	Zone di stoccaggio materiali .....	42
13.13	Zone di deposito materiali con pericolo di incendio o di esplosione.....	43
13.14	Zone di stoccaggio rifiuti .....	44
13.15	Trabattelli .....	44
13.16	Autogru .....	46
13.17	Macchine movimento terra.....	47
13.18	Mezzi d'opera .....	47
13.19	Segnaletica di sicurezza .....	48
13.20	Servizi di gestione delle emergenze .....	48
13.21	Misure generali di protezione contro i rischi di movimentazione manuale dei carichi....	49
14.	SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE .....	49
15.	LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE.....	52
15.1	Allestimento del cantiere .....	52
15.1.1	Preparazione delle aree di cantiere.....	52
15.1.2	Apprestamenti del cantiere.....	54
15.1.3	Impianti di servizio del cantiere .....	57
15.2	Interventi strutturali .....	61

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 3456789119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento


15.2.1	Scavo a sezione obbligata in terreni incoerenti.....	62
15.2.2	Perforazioni per micropali.....	62
15.2.3	Realizzazione di micropali in acciaio .....	63
15.2.4	Getto di calcestruzzo per micropali.....	64
15.2.5	Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione.....	64
15.2.6	Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione .....	65
15.2.7	Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione.....	65
15.2.8	Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione con casseforme riutilizzabili 66	
15.2.9	Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione .....	67
15.2.10	Realizzazione di nuova struttura in carpenteria metallica .....	67
15.2.11	Realizzazione di nuova struttura in carpenteria metallica .....	68
15.3	Interventi sull'involucro edilizio .....	69
15.3.1	Tinteggiatura di superfici esterne .....	69
15.3.2	Applicazione esterna di pannelli isolanti in materiali polimerici su superfici verticali ...	70
15.3.3	Applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali.....	70
15.3.4	Rimozione di serramenti esterni .....	71
15.3.5	Montaggio di serramenti esterni.....	72
15.4	Impianto di riscaldamento .....	72
15.4.1	Rimozione di caldaia murale .....	73
15.4.2	Installazione di caldaia per impianto termico (autonomo).....	73
15.5	Assistenze murarie per rifacimento impianti .....	74
15.5.1	Esecuzione di tracce eseguite a mano.....	74
15.5.2	Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici .....	74
15.5.3	Rimozione di impianti.....	75
15.6	Smobilizzo del cantiere .....	75
15.6.1	Smontaggio del ponteggio metallico fisso .....	76
15.6.2	Smobilizzo del cantiere .....	76
15.6.3	Pulizia generale dell'area di cantiere .....	77

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento


16.	RISCHI INDIVIDUATI NELLE LAVORAZIONI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE .....	78
16.1	Rischio Caduta dall'alto .....	78
16.2	Rischio Caduta di materiale dall'alto o a livello .....	81
16.3	Rischio chimico .....	82
16.4	Rischio elettrocuzione .....	82
16.5	Rischio getti, schizzi .....	83
16.6	Rischio investimento, ribaltamento .....	83
16.7	Rischio M.M.C. (elevata frequenza) .....	87
16.8	Rischio M.M.C. (sollevamento e trasporto) .....	87
16.9	Rischio punture, tagli, abrasioni .....	88
16.10	Rischio R.O.A. (operazioni di saldatura) .....	88
16.11	Rischio Rumore .....	89
16.12	Rischio seppellimento, sprofondamento .....	93
16.13	Rischio urti, colpi, impatti, compressioni .....	93
16.14	Rischio vibrazioni .....	94
17.	ATTREZZATURE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI .....	96
17.1	Andatoie e passerelle .....	96
17.2	Argano a bandiera .....	96
17.3	Argano a cavalletto .....	97
17.4	Attrezzi manuali .....	97
17.5	Avvitatore elettrico .....	98
17.6	Cannello per saldatura ossiacetilenica .....	98
17.7	Impastatrice .....	98
17.8	Impianto di iniezione per miscele cementizie .....	99
17.9	Martello demolitore elettrico .....	100
17.10	Ponte su cavalletti .....	100
17.11	Ponteggio metallico fisso .....	101
17.12	Ponteggio mobile o trabattello .....	101
17.13	Scala doppia .....	102

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 3456789119 - E: dgrablovit@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

17.14	Scala semplice .....	102
17.15	Scanalatrice per muri ed intonaci .....	103
17.16	Sega circolare .....	103
17.17	Smerigliatrice angolare (flessibile) .....	104
17.18	Taglierina elettrica a filo caldo .....	105
17.19	Trancia-piegaferri .....	105
17.20	Trapano elettrico .....	106
17.21	Vibratore elettrico per calcestruzzo .....	106
18.	MACCHINE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI .....	107
18.1	Autobetoniera .....	107
18.2	Autocarro .....	107
18.3	Autocarro con cestello .....	108
18.4	Autocarro con gru .....	109
18.5	Autopompa per cls .....	109
18.6	Dumper .....	110
18.7	Escavatore .....	111
18.8	Gru a torre .....	111
18.9	Pala meccanica .....	112
18.10	Sonda di perforazione .....	112
19.	POTENZA SONORA DELLE ATTREZZATURE E DELLE MACCHINE .....	113
20.	COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC .....	115
20.1	Coordinamento utilizzo parti comuni: .....	115
21.	COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI .....	117
22.	MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI .....	117
22.1	Modalità di cooperazione fra le imprese: .....	117
23.	ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI .....	118
23.1	Organizzazione delle emergenze .....	118

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 100101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovit@gmail.com          Via Codomo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

23.2	Presidi sanitari: cassetta di primo soccorso .....	120
23.3	Antincendio.....	121
23.4	Primo soccorso.....	121
24.	ONERI DELLA SICUREZZA .....	124
25.	CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.....	124
	ALLEGATO 1: PLANIMETRIA DI CANTIERE.....	125

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 3456789119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Codomo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 1. LAVORO

(punto 2.1.2, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

### 1.1 Caratteristiche generali dell'opera

OGGETTO: Adeguamento sismico ed efficientamento energetico dell'edificio

L'intervento si rende necessario per migliorare l'edificio ai fini sismici e per migliorare l'efficientamento energetico al fine di favorire l'incremento del patrimonio di edilizia residenziale pubblica di proprietà dei comuni e degli ex "Istituti Autonomi per le Case Popolari", comunque denominati, costituiti anche in forma societaria, nonché degli enti di edilizia pubblica aventi le stesse finalità degli Ex Istituti autonomi per le case popolari. Le risorse sono destinate al finanziamento di un programma di interventi di riqualificazione dell'edilizia residenziale pubblica, ivi compresi interventi di demolizione e ricostruzione, avente ad oggetto la realizzazione anche in forma congiunta di:

- interventi diretti alla verifica e alla valutazione della sicurezza sismica e statica di edifici di edilizia residenziale pubblica e progetti di miglioramento o di adeguamento sismico;
- interventi di efficientamento energetico di alloggi o di edifici di edilizia residenziale pubblica, ivi compresa.

L'obiettivo generale resta quello di rendere efficiente il patrimonio pubblico esistente riducendo il consumo del suolo urbano.

### 1.2 Dati del cantiere


Indirizzo: via Pietro Nenni, 41  
 CAP: 44028  
 Città: Poggio Renatico (FE)

Importo presunto dei Lavori: 632.009,00 euro  
 Numero imprese in cantiere: 4 (previsto)  
 Numero massimo di lavoratori: 4 (massimo presunto)  
 Entità presunta del lavoro: 1524 uomini/giorno

Data inizio lavori: 01/07/2023  
 Data fine lavori (presunta): 30/04/2024

**N. Doc: ID-17\_AR-P-D10-1-PSC**



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP 0805076A1001001 - P. 0155780191          Cell. 3456785119 - D. grablovitz@gmail.com          Via Codorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

Durata in giorni (presunta): 273



Figura 1 – Ortofoto con indicazione dell'edificio oggetto di intervento

## 2. COMMITTENTE

Ragione sociale: ACER Azienda Casa Emilia Romagna - Ferrara  
 Indirizzo: Corso Vittorio Veneto, 7  
 CAP: 44121  
 Città: Ferrara (FE)


Responsabile Unico del Procedimento:

Nome e Cognome: arch. Marco Cenacchi  
 Indirizzo: Corso Vittorio Veneto, 7  
 CAP: 44121  
 Città: Ferrara (FE)

## 3. RESPONSABILI

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

**N. Doc: ID-17\_AR-P-D10-1-PSC**

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. 0302076A1001001 - PI. 0155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorna, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

### 3.1 Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione

Nome e Cognome: Ing. Linda Cremon  
 Indirizzo: c/o Ing. Davide Grablovitz, via L. Cadorna, 6  
 CAP: 25121  
 Città: Brescia (BS)

Il Coordinatore per la progettazione è il soggetto incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori, se designato, per lo svolgimento dei compiti di cui all'art. 91 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..


Il Coordinatore per la progettazione provvede a:

- redigere il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. con i contenuti riportati sull'allegato XV dello stesso decreto (Art. 91, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- riportare sul piano di sicurezza e coordinamento la stima analitica dei costi della sicurezza;
- valutare, in collaborazione con il progettista, la congruità dell'importo di progetto in relazione all'ammontare dei costi per la sicurezza;
- 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;
- predisporre il Fascicolo con i contenuti definiti dall'allegato XVI allo stesso decreto (Art. 91, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

### 3.2 Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione

Nome e Cognome: DA NOMINARE  
 Indirizzo:  
 CAP:  
 Città:


Il Coordinatore per l'esecuzione è il soggetto, diverso dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori, da un suo dipendente o dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01100780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Codorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

designato, incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori se designato, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Il Coordinatore l'esecuzione provvede a:

- verificare, tramite azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione del Piano di sicurezza e coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro (Art. 92, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.), 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;
- 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;
- 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 (Art. 92, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- adeguare il Piano di sicurezza e coordinamento e il Fascicolo (Art. 92, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- verificare che le imprese esecutrici adeguino i rispettivi Piani operativi di sicurezza (Art. 92, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- organizzare la cooperazione e il coordinamento tra le imprese e i lavoratori autonomi (Art. 92, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- 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 (Art. 92, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- segnalare al Committente o al Responsabile dei lavori le "gravi" inosservanze (violazioni agli art. 94, 95 e 96 e alle prescrizioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento) 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 (Art. 92, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- 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 "gravi" inosservanze all'Azienda USL e alla Direzione provinciale del lavoro competenti per territorio (Art. 92, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - PI. 0155780191          Cell. 3456781119 - D. grablovitz@gmail.com          Via Codemo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

- sospendere le singole lavorazioni in caso di pericolo grave imminente direttamente riscontrato, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate (Art. 92, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

### 3.3 Direttore dei Lavori

Nome e Cognome: DA NOMINARE

Indirizzo:


CAP:

Città:

Il Direttore dei lavori è il soggetto designato dal Committente per controllare la corretta esecuzione dei lavori. Il Direttore dei lavori provvede a:

- 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;
- curare che i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto;
- 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;
- 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;
- non interferire nell'operato del coordinatore per l'esecuzione;
- sospendere i lavori su ordine del Committente e dietro segnalazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- 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 adeguamento da parte delle imprese interessate.

### 3.4 Progettista

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorna, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

Nome e Cognome: Ing. Davide Grablovitz  
 Indirizzo: via L. Cadorna, 6  
 CAP: 25121  
 Città: Brescia (BS)

Il Progettista è il soggetto incaricato dal Committente per la progettazione delle opere.


Il Progettista, in sintesi, provvede a:

- elaborare il progetto rispettando i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e scelgono attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia (art. 22, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- elaborare il progetto secondo criteri diretti a ridurre alla fonte i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori, tenendo conto dei principi generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. ;
- determinare la durata del lavoro o delle singole fasi di lavoro, al fine di permettere la pianificazione dei lavori in condizioni di sicurezza;
- collaborare e fornire tutte le informazioni, dati e documentazioni necessarie al coordinatore per la progettazione al fine della redazione del PSC e del fascicolo; o prendere in esame, ed eventualmente sottoporre al committente, le proposte avanzate dal coordinatore per la progettazione che richiedono modifiche al progetto e tese a migliorare le condizioni di sicurezza e salubrità in cantiere durante l'esecuzione dei lavori;
- prendere in esame nella redazione del progetto, ed eventualmente sottoporre al committente, le proposte del coordinatore per la progettazione avanzate per meglio garantire la tutela della sicurezza e salute durante i lavori di manutenzione dell'opera.

#### 4. IMPRESE

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

<b>Ragione Sociale</b>
------------------------

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - D. grablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

<b>Lavorazioni affidate</b>
-----------------------------

P.iva .....

Sede: .....

CAP: .....

Città: .....

Tel. ....

**Referente di cantiere:**

Nome e Cognome: .....

Tel. ....

<b>Ragione Sociale</b>
<b>Lavorazioni affidate</b>

P.iva .....

Sede: .....

CAP: .....

Città: .....

Tel. ....

**Referente di cantiere:**

Nome e Cognome: .....


Tel. ....

<b>Ragione Sociale</b>
<b>Lavorazioni affidate</b>

P.iva .....

Sede: .....

CAP: .....

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. 0805076A1001001 - PI 0155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Codorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

Città: .....

Tel. ....

**Referente di cantiere:**

Nome e Cognome: .....

Tel. ....

<b>Ragione Sociale</b>
<b>Lavorazioni affidate</b>

P.iva .....

Sede: .....

CAP: .....

Città: .....

Tel. ....

**Referente di cantiere:**

Nome e Cognome: .....


Tel. ....

## 4.1 Responsabilità

### IMPRESA APPALTATRICE

Il Datore di lavoro è il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'organizzazione dell'impresa stessa ovvero dell'unità produttiva - intendendosi per tale lo stabilimento o struttura finalizzata alla produzione di beni o servizi dotata di




Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. 080507A1001001 - P. 0155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablov@gmail.com          Via Codomo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

autonomia finanziaria e tecnico-funzionale - abbia la responsabilità dell'impresa o dello stabilimento, in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa (art. 2, comma 1, lett. b), del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)

Il Datore di lavoro delle imprese esecutrici provvede in particolare a:

- se impresa aggiudicataria (appaltatrice) trasmettere, prima dell'inizio dei lavori, il Piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi (Art. 101, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- prima dell'inizio dei rispettivi lavori redigere e trasmettere il proprio Piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione (Art. 96, comma 1, lettera d e art. 101, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.); o mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima dell'inizio dei lavori (Art. 100, comma 4, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- prima dell'accettazione del Piano di sicurezza e coordinamento, consultare il rappresentante per la sicurezza (Art. 102, comma 1, primo periodo, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- prima dell'accettazione delle modifiche significative al Piano di sicurezza e coordinamento, consultare il rappresentante per la sicurezza (Art. 102, comma 1, primo periodo, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- designare gli addetti alla gestione dell'emergenza (Art. 18, comma 1, lettera b e art. 104, comma 4, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- inserire nel cartello di cantiere i nominativi dei coordinatori per la sicurezza (Art. 90, comma 7, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- affiggere copia della notifica in cantiere (Art. 99, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- partecipare direttamente o tramite delegato alle riunioni convocate dal coordinatore;
- prendere atto dei rilievi del coordinatore per l'esecuzione; o osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (Art. 95, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- attuare quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII (Art. 96, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili (Art. 96, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento (Art. 96, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute (Art. 96, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ DAVIDE - P.I. 0155780191          CUB. 3456783119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Codorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento


- curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi (Art. 96, comma 1, lett. e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvenga correttamente (Art. 96, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- sottoporre il cantiere a visita semestrale da parte del Medico competente e del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (Art. 41 e art. 104, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- tenere la riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi (Art. 35 e art. 104, comma 1, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

## **LAVORATORI**

Per lavoratore subordinato s'intende colui che fuori del proprio domicilio presta il proprio lavoro alle dipendenze e sotto la direzione altrui, anche al solo scopo di apprendere un mestiere, un'arte o una professione.

I lavoratori subordinati provvedono in particolare a:

- contribuire all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (Art. 20, comma 2, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale (Art. 20, comma 2, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza (Art. 20, comma 2, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione (Art. 20, comma 2, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui si venga a conoscenza (Art. 20, comma 2, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo (Art. 20, comma 2, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di propria competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori (Art. 20, comma 2, lettera g, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - PI. 011010101          Cell. 3456789119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento


- partecipare ai programmi di formazione e addestramento (Art. 20, comma 2, lettera h, e art. 78, comma 1, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- sottoporsi ai controlli sanitari previsti nei loro confronti (Art. 20, comma 2, lettera i, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- non rifiutare la designazione ad addetto alla gestione dell'emergenza, se non per giustificato motivo (Art. 43, comma 3, primo periodo, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- utilizzare i DPI conformemente all'informazione, alla formazione ed all'addestramento ricevuti (Art. 78, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- provvedere alla cura dei DPI messi a disposizione (Art. 78, comma 3, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- non apportare modifiche ai DPI di propria iniziativa (Art. 78, comma 3, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- segnalare immediatamente qualsiasi difetto od inconveniente rilevato nei DPI messi a disposizione (Art. 78 comma 5, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- seguire le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI al termine dell'utilizzo (Art. 78, comma 4, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- abbandonare immediatamente l'area interessata da eventi imprevedibili o incidenti (Art. 226, comma 6, e art. 240, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

## **LAVORATORI AUTONOMI**

Il Lavoratore autonomo è la persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

I Lavoratori autonomi provvedono a:

- attenersi a quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- attenersi alle indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione (Art. 94, comma 1, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni previste dalle norme (Titolo III, Capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- utilizzare i dispositivi di protezione individuale in conformità alle norme (Titolo III, Capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- munirsi di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia e contenente le proprie generalità (Art. 21 comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).


Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## **PREPOSTI**


Il Preposto è colui che sovrintende il lavoro degli altri. Egli è generalmente un operaio specializzato con funzioni di guida diretta e controllo immediato sull'esecuzione del lavoro (es. caposquadra o capo reparto).

I Preposti provvedono, secondo le loro attribuzioni e competenze ad essi conferite dal datore di lavoro, a:

- sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, delle prescrizioni dei piani di sicurezza e dell'uso dei DPI messi a loro disposizione (Art. 19, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII (Art. 96, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili (Art. 96, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento (Art. 96, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute (Art. 96, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori (Art. 96, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente (Art. 96, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- attuare quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico (Art. 19, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa (Art. 19, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ A1201601 - PI. 0155780191          Cell. 3456781119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Codomo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento


- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione (Art. 19, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato (Art. 19, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta (Art. 19, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 3456789101 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 5. DOCUMENTAZIONE

E' obbligatorio conservare in cantiere i seguenti documenti:

DOCUMENTI	Note
Piano di Sicurezza e Coordinamento validato comprensivo di tutti gli allegati	
Piano Operativo Sicurezza ed allegati (come da Allegato XV del D. Lgs. 81/08)	
Documento di Valutazione dei rischi	
Registro infortuni	
Copia iscrizione alla CCIAA	
Copia iscrizione alla cciaa delle imprese di subappalto	
Libretto e omologazione apparecchi a pressione (compressori)	
Libretti mezzi di sollevamento	
Libretto ponteggi	
PIMUS e Progetti ponteggi ove necessario	
Verifica trimestrale funi e catene	
Copia nomina responsabile del servizio di prevenzione e protezione	
Copia nomina del medico competente	
Idoneità sanitaria dei lavoratori	
Schede tecniche tossicologiche per sostanze chimiche adoperate	
Copia nomina rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Denuncia di nuovo lavoro all'INAIL	
Dichiarazione dell'appaltatore del CCNL applicato e del regolare versamento dei contributi previdenziali e assistenziali	
Dichiarazione dell'Appaltatore di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi (Art. 14 DL 81/08)	
Notifica preliminare agli Enti competenti (Art. 99 DL 81/08 e smi) e ricevute A/R di trasmissione	
Permessi ed autorizzazioni rilasciati dagli Enti Sovraordinati	
Programma Lavori	


Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 0110070191          Cell. 3456781118 - E: dgrablo@gmail.com          Via Codomo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

Relazione geologica e geotecnica (Art. 118 comma 2 e Art. 119 comma 1 DL 81/08)	
Copia autorizzata e protocollata dagli uffici comunali competenti degli elaborati grafici strutturali delle opere in CA e metalliche da realizzare	

Il coordinatore per la sicurezza in esecuzione controllerà che:

- sia stato nominato il responsabile del servizio antincendio;
- sia stato nominato il responsabile del servizio di emergenza;
- sia stato nominato il responsabile del servizio di pronto soccorso;
- siano chiaramente visibili e ubicati nei luoghi comuni i numeri di telefono per le emergenze;
- sia stato individuato l'addetto alla pulizia degli spazi comuni e servizi igienici;
- i lavoratori siano stati informati dei rischi;
- i lavoratori abbiano idonei DPI scelti in accordo con il RSSP e col RLS;
- in cantiere siano presenti e disponibili le schede tossicologiche;
- i lavoratori siano sottoposti a controllo sanitario dal medico competente;
- sia predisposto il registro degli esposti.

Sarà compito dell'impresa appaltatrice raccogliere i nominativi degli addetti che saranno presenti durante le lavorazioni nelle varie aree operative con l'indicazione dell'impresa di appartenenza e stilare una lista che dovrà essere mantenuta aggiornata e apposta in maniera ben visibile in cantiere e consegnata in copia al coordinatore in fase di esecuzione.

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01155780191          Cell. 3456789119 - <a href="mailto:dgrablovit@gmail.com">dgrablovit@gmail.com</a>          Via Codemo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento


## 6. DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI E' COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

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

Le varie fasi delle lavorazioni saranno eseguite predisponendo nell'area cortiliva l'organizzazione del cantiere in maniera tale d'avere zone dedicate allo stoccaggio dei materiali e alle componenti degli interventi da utilizzare in maniera idonea negli alloggi. All'esterno saranno collocati i ponteggi e le strutture idonee per l'accessibilità ai vari piani.



*Figura 2 – Accesso all'area cortiliva esterna da via P. Nenni*

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01100780191          Cell. 3456789119 - D. grablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 7. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA


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

La fase di progettazione prevede il recupero strutturale, energetico e funzionale: l'obiettivo è quello di garantire sicurezza antisismica degli edifici, miglioramento del comfort e della prestazione energetica degli alloggi e rafforzare l'identità di ogni singolo fabbricato.

Gli interventi da eseguire nel fabbricato in oggetto sono i seguenti:

- Inserimento di setti di controvento in calcestruzzo lungo i lati corti dell'edificio, con fondazioni profonde su pali.
- Inserimento di controventi in carpenteria metallica paralleli ai lati lunghi dell'edificio, con fondazioni profonde su pali;
- Applicazione di un sistema di antiribaltamento su tamponature e tramezze tipo MAPEWRAP EQ SYSTEM, applicabile su intonaco esistente.
- Isolamento delle pareti perimetrali con sistema a cappotto esterno all'edificio, con isolante EPS con grafite (spessore isolante 14cm);
- Isolamento all'estradosso del piano sottotetto mediante feltro in lana di roccia a bassa densità (spessore isolante 16 cm)
- Sostituzione degli infissi comprensivi di telaio e vetrate
- Isolamento all'intradosso del solaio verso il piano terra con isolante EPS con grafite (spessore isolante 12cm);
- Sostituzione di tutti gli impianti di generazione mediante l'installazione di una nuova caldaia a condensazione. L'intervento prevede anche una regolazione del generatore più efficiente mediante compensazione climatica. Non sono stati previsti invece interventi alla distribuzione e ai terminali di emissione.



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 8. AREA DEL CANTIERE

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 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Il cantiere sorgerà all'interno dell'area cortiliva del fabbricato sito in via Pietro Nenni, 41 del Comune di Poggio Renatico.

Per l'organizzazione del cantiere si rimanda alle planimetrie di cantiere riportate in allegato.

## 9. CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

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

### **PRESENZA DI MANUFATTI INTERFERENTI O SUI QUALI INTERVENIRE**

#### **Misure Preventive e Protettive generali:**


1) Condotture sotterranee: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Reti di distribuzione di energia elettrica.** Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di linee elettriche interrate che possono interferire con l'area di cantiere. Nel caso di cavi elettrici in tensione interrati o in cunicolo, il percorso e la profondità delle linee devono essere rilevati o segnalati in superficie quando interessino direttamente la zona di lavoro. Nel caso di lavori di scavo che intercettano ed attraversano linee elettriche interrate in tensione è necessario procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare pericolosi avvicinamenti e/o danneggiamenti alle linee stesse durante l'esecuzione dei lavori.

**Reti di distribuzione acqua.** Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di elementi di reti di distribuzione di acqua e, se del caso, deve essere provveduto a rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità.

**Reti di distribuzione gas.** Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di elementi di reti di distribuzione di gas che possono interferire con il cantiere, nel qual caso devono essere avvertiti tempestivamente gli esercenti tali reti al fine di concordare le misure essenziali di sicurezza da prendere prima dell'inizio dei lavori e durante lo sviluppo dei lavori. In particolare è necessario preventivamente rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità degli elementi e stabilire

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. 0805076A1001001 - PI. 0155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablovit@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti. Nel caso di lavori di scavo che interferiscono con tali reti è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti.

**Reti fognarie.** Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di reti fognarie sia attive sia non più utilizzate. Se tali reti interferiscono con le attività di cantiere, il percorso e la profondità devono essere rilevati e segnalati in superficie. Specialmente durante lavori di scavo, la presenza, anche al contorno, di reti fognarie deve essere nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno (tipici nel caso di vetuste fognature dismesse), sia per la presenza di possibili infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazione o cedimento delle pareti qualora limitrofe ai lavori di sterro.

#### **RISCHI SPECIFICI:**

- 1) Annegamento;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Seppellimento, sprofondamento;

#### **FALDE**

#### **Misure Preventive e Protettive generali:**


- 1) Falde: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Indagini topografiche e geologiche.** L'area interessata dal cantiere deve essere individuata topograficamente e geologicamente onde ottenere informazioni utili a determinare le condizioni idrogeologiche in cui si opera al fine di prevenire il recapito in cantiere del deflusso di eventuali acque di falda. Ove del caso è necessario prevedere canali di captazione e deflusso ed attrezzare il cantiere con pompe idrovore di capacità adeguata.

#### **RISCHI SPECIFICI:**

- 1) Annegamento;

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01100780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

<b><u>LINEE AEREE</u></b>
---------------------------

#### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Linee aeree: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Distanza di sicurezza.** Deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi interessati dai lavori al fine di individuare la presenza di linee elettriche aeree individuando idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. Nel caso di presenza di linee elettriche aeree in tensione non possono essere eseguiti lavori non elettrici a distanza inferiore a: **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.

**Protezione delle linee aeree.** Nell'impossibilità di rispettare tale limite è necessario, previa segnalazione all'esercente delle linee elettriche, provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a mettere in atto adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: **a)** barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; **b)** sbarramenti sul terreno e portali limitatori di altezza per il passaggio sotto la linea dei mezzi d'opera; **c)** ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e guaine per i conduttori.

#### RISCHI SPECIFICI:

- 1) Elettrocuzione;

<b><u>MANUFATTI INTERFERENTI O SUI QUALI INTERVENIRE</u></b>
--

#### Misure Preventive e Protettive generali:


- 1) Manufatti: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Opere provvisorie e di protezione.** Per i lavori in prossimità di manufatti, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera (gru, autocarri, ecc), deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisorie e di protezione. Le misure si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

#### RISCHI SPECIFICI:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. 0805076A1001001 - PI 0155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Casale, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

- 2) Investimento, ribaltamento;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

## **10. FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE**

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

### **STRADE**

#### **Misure Preventive e Protettive generali:**

- 1) Strade: misure organizzative;

#### **PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

**Lavori stradali.** Per i lavori in prossimità di strade i rischi derivanti dal traffico circostante devono essere evitati con l'adozione delle adeguate procedure previste dal codice della strada. Particolare attenzione deve essere posta nella scelta, tenuto conto del tipo di strada e delle situazioni di traffico locali, della tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione (di notte e in caso di scarsa visibilità), della dimensione delle deviazioni e del tipo di manovre da compiere.

#### **RIFERIMENTI NORMATIVI:**


D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.30; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.31; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.40; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6, Punto 1.

#### **RISCHI SPECIFICI:**

- 1) Investimento;

### **RISCHIO PER LA PRESENZA DI ORDIGNI BELLICI INESPLOSI**

Poiché le lavorazioni si svolgono su un edificio esistente e nell'area di sua pertinenza, quindi in area già precedentemente scavata, si ritiene che il rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nell'area di cantiere sia molto basso.

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 3456781118 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Codemo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## **11. RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA STESSA DEL CANTIERE E PER L'AREA CIRCOSTANTE**

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

### **ABITAZIONI**

#### **Misure Preventive e Protettive generali:**

1) Fonti inquinanti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Provvedimenti per la riduzione del rumore.** In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori, polveri, ecc. Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

#### **RISCHI SPECIFICI:**

1) Rumore;

2) Polveri;


## **12. DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE**

(punto 2.1.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'assetto geomorfologico del territorio ferrarese è il risultato delle vicissitudini del Fiume Po e Fiume Reno.

In particolare, dalla rotta di Ficarolo del 1150 circa il fiume ha abbandonato l'antico corso per spostarsi più a nord, dove, in linea generale, è posizionato il tracciato attuale.

Il territorio comunale risulta pertanto caratterizzato geomorfologicamente dalla presenza di fasce rilevate a forma generalmente allungata e sinuosa corrispondenti a alvei antichi od attuali pensili

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01100780191          Cell. 345678119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Codomo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

sulla pianura circostante e da zone morfologicamente depresse, dette "valli", all'interno delle quali l'acqua tenderebbe a ristagnare, se non allontanata dai canali di bonifica.

Al fine di caratterizzare il sito in esame è stata eseguita una campagna di indagine, consistente in una prova penetrometrica statica con punta elettrica e sismocono SCPTU, spinta fino alla profondità di -30 m da p.c, con rilievo della falda e onde dismiche  $V_{s,30}$ .

I risultati ed i dettagli di tale prova sono riportati nella Relazione Geologica allegata al presente progetto. La falda freatica al momento dell'indagine è stata rilevata ad una profondità di circa -2,00 m dal p.c.

Infine, i terreni in esame risultano non liquefacibili fino alle profondità di circa mt. 20,0 ma non è da escludersi, per la fascia di terreno superficiale, un pericolo di perdita di carico dei terreni di sottofondazione, per la loro compressibilità e poca consistenza, a seguito di eventi sismici di forte entità.

### 13. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

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 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)


#### 13.1 Indicazioni organizzative/comportamentali da osservare per l'attività di cantiere legate alla diffusione del Covid-19

**Il presente capitolo è stato volutamente inserito prioritariamente in quanto trattasi di disposizioni che devono essere considerate parti integranti del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e quindi, del contratto d'appalto stipulato tra il committente e le imprese esecutrici ed è da considerarsi quindi, vincolante fra le parti i cui rapporti, durante l'esecuzione dei lavori, saranno affidati al coordinatore in fase di esecuzione per il committente, ed alla direzione dei lavori.**

**Tutte le imprese ed i lavoratori autonomi operanti nel cantiere oggetto del presente piano di sicurezza e coordinamento dovranno rispettare le indicazioni/prescrizioni in esso riportate.**

**L'impresa appaltatrice prima dell'inizio dei lavori, può presentare proposte di integrazione al piano della sicurezza ed in particolare a questo capitolo, qualora ritenga di poter meglio tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori presenti in cantiere.**

**Tutte le imprese e lavoratori autonomi che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso di una copia aggiornata del Piano di sicurezza e coordinamento, firmata per presa visione e accettazione.**

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

Con specifico riferimento al "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri edili" da parte del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti condivise con Anas S.p.A., RFI, ANCE, Feneal Uil, Filca – CISL e Fillea CGIL., nel presente Piano di Sicurezza si dispongono le indicazioni operative finalizzate a incrementare nei cantieri l'efficacia delle misure precauzionali di contenimento adottate per contrastare l'epidemia di COVID-19 che dovranno essere messe in atto e categoricamente rispettate, per l'attività di cantiere.

Quindi, fatto salvo che vanno comunque incentivati:

- il massimo utilizzo da parte delle imprese di modalità di lavoro agile per le attività di supporto al cantiere che possono essere svolte dal proprio domicilio o in modalità a distanza;
- la sospensione di quelle lavorazioni che possono essere svolte attraverso una riorganizzazione delle fasi eseguite in tempi successivi senza compromettere le opere realizzate;
- la limitazione al massimo degli spostamenti all'interno e all'esterno del cantiere, contingentando l'accesso agli spazi comuni anche attraverso la riorganizzazione delle lavorazioni e degli orari del cantiere;

si identificano le misure che, seguendo la logica della precauzione, vanno ad attuare le prescrizioni del legislatore e le indicazioni dell'Autorità sanitaria.


Tali misure si estendono ai titolari del cantiere e a tutti i subappaltatori e subfornitori presenti nel medesimo cantiere, si fa presente che le seguenti indicazioni sono suscettibili di integrazioni e variazioni a seguito di nuove disposizioni in materia da parte degli organi preposti e competenti a legiferare in merito.

### 13.1.1 Informazione

Il datore di lavoro, anche con l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni, quindi attraverso le modalità più idonee ed efficaci, informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento.

In particolare, le informazioni riguardano i seguenti obblighi:

- il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere. Le persone in tale condizione - nel rispetto delle indicazioni della disciplina sulla privacy saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - P. 0110000191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria; a tal fine il datore di lavoro (preposto) annoterà su apposito registro di aver effettuato il controllo della temperatura (senza segnalare il dato) di ogni persona presente in cantiere. Inoltre si richiede all'impresa di comunicare al coordinatore, con l'intervento del medico competente, quale sia la procedura per tale verifica (anche in considerazione dei potenziali falsi positivi o falsi negativi), sia la strumentazione da utilizzare e le conoscenze che debbono possedere gli incaricati a tale servizio.


Si precisa che la rilevazione in tempo reale della temperatura corporea costituisce un trattamento di dati personali e, pertanto, deve avvenire ai sensi della disciplina privacy vigente.

A tal fine si suggerisce di

- a) rilevare la temperatura e non registrare il dato acquisto. È possibile identificare l'interessato e registrare il superamento della soglia di temperatura solo qualora sia necessario a documentare le ragioni che hanno impedito l'accesso ai locali aziendali;
- b) fornire l'informativa sul trattamento dei dati personali. Si ricorda che l'informativa può omettere le informazioni di cui l'interessato è già in possesso e può essere fornita anche oralmente. Quanto ai contenuti dell'informativa, con riferimento alla finalità del trattamento potrà essere indicata la prevenzione dal contagio da COVID-19 e con riferimento alla base giuridica può essere indicata l'implementazione dei protocolli di sicurezza anti-contagio ai sensi dell'art. 1, n. 7, lett. d), del DPCM 11 marzo 2020 e con riferimento alla durata dell'eventuale conservazione dei dati si può far riferimento al termine dello stato d'emergenza;
- c) definire le misure di sicurezza e organizzative adeguate a proteggere i dati. In particolare, sotto il profilo organizzativo, occorre individuare i soggetti preposti al trattamento e fornire loro le istruzioni necessarie. A tal fine, si ricorda che i dati possono essere trattati esclusivamente per finalità di prevenzione dal contagio da COVID-19 e non devono essere diffusi o comunicati a terzi al di fuori delle specifiche previsioni normative (es. in caso di richiesta da parte dell'Autorità sanitaria per la ricostruzione della filiera degli eventuali "contatti stretti di un lavoratore risultato positivo al COVID-19);
- d) in caso di isolamento momentaneo dovuto al superamento della soglia di temperatura, assicurare modalità tali da garantire la riservatezza e la dignità del lavoratore. Tali garanzie devono essere assicurate anche nel caso in cui il lavoratore comunichi all'ufficio responsabile del personale di aver avuto, al di fuori del contesto aziendale, contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 e nel caso di allontanamento del lavoratore che durante l'attività lavorativa sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria e dei suoi colleghi.

- la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - PI. 011010101          Cell. 3456789119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;

- l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale, messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);
- l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;
- l'obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;
- Per questi casi si fa riferimento al Decreto-legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i) e s.m.i.


### 13.1.2 Modalità di accesso dei fornitori esterni ai cantieri

- Per l'accesso di fornitori esterni devono essere 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; il preposto dovrà segnalare giornalmente su apposito registro il nominativo dell'azienda fornitrice, e numero addetti, in modo da permettere una eventuale tracciabilità;

L'accesso all'interno del cantiere avverrà previa l'usuale registrazione alla reception. I lavoratori dovranno essere dotati di mascherina e guanti.

Il personale dell'impresa provvederà alla misurazione della temperatura secondo le procedure più avanti riportate.


- Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi; non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro;
- Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno individuare/installare servizi igienici dedicati, prevedere il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e garantire una adeguata pulizia giornaliera; sarà cura dell'impresa affidataria nella persona del Datore di Lavoro individuare e comunicare al coordinatore, con l'intervento del medico competente aziendale, la procedura per tale pulizia giornaliera.

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01100780191          Cell. 3456789119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

- Ove sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il cantiere, va garantita e rispettata la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, se del caso facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi e/o prevedendo ingressi ed uscite dal cantiere con orari flessibili e scaglionati oppure riconoscendo aumenti temporanei delle indennità specifiche, come da contrattazione collettiva, per l'uso del mezzo proprio. In ogni caso, occorre assicurare la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo.

### 13.1.3 Pulizia e sanificazione nel cantiere

- Il datore di lavoro assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi; ai fini della sanificazione e della igienizzazione vanno inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Lo stesso dicasi per le auto di servizio e le auto a noleggio e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere;
- Il datore di lavoro verifica la corretta pulizia degli strumenti individuali di lavoro impedendone l'uso promiscuo, fornendo anche specifico detergente e rendendolo disponibile in cantiere sia prima che durante che al termine della prestazione di lavoro;
- Il datore di lavoro deve verificare l'avvenuta sanificazione di tutti gli alloggiamenti e di tutti i locali, compresi quelli all'esterno del cantiere ma utilizzati per tale finalità, nonché dei mezzi d'opera dopo ciascun utilizzo, presenti nel cantiere e nelle strutture esterne private utilizzate sempre per le finalità del cantiere;
- nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno del cantiere si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché, laddove necessario, alla loro ventilazione
- La periodicità della sanificazione verrà stabilita dal datore di lavoro in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e mezzi di trasporto, previa consultazione del medico competente aziendale e del Responsabile di servizio di prevenzione e protezione, dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente);
- Nelle aziende che effettuano le operazioni di pulizia e sanificazione vanno definiti i protocolli di intervento specifici in comune accordo con i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente);
- Gli operatori che eseguono i lavori di pulizia e sanificazione debbono inderogabilmente essere dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale;

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - D. grablovit@gmail.com          Via Codomo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

- Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute;


## QUALI AZIENDE POSSONO FARE LA SANIFICAZIONE

L'azienda deve essere in possesso di **specifiche** idoneità tecnico-professionali:

- iscrizione CCIAA con specifico riferimento alla Sanificazione
- un Curriculum Vitae aziendale
- un percorso formativo degli operatori della società esecutrice
- presenza di un DVR della valutazione specifica
- gestione della verifica della sanificazione tramite laboratorio di analisi esterno


### 13.1.4 Precauzioni igieniche personali

- è obbligatorio che le persone presenti in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare assicurino il frequente e minuzioso lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni;
- il datore di lavoro, a tal fine, mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani;

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Codorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento



- l'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel presente Protocollo di Regolamentazione è di fondamentale importanza.
- le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità;
- è favorita la predisposizione da parte dell'azienda del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS ([https://www.who.int/gpsc/5may/Guide to Local Production.pdf](https://www.who.int/gpsc/5may/Guide%20to%20Local%20Production.pdf));
- qualora la lavorazione da eseguire in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative, resta comunque obbligatorio

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - P. 0110000191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

l'uso delle mascherine del tipo FFP2 o FFP3 e degli altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie;

**in mancanza di idonei D.P.I., le lavorazioni dovranno essere sospese, per il tempo strettamente necessario al reperimento degli idonei DPI;**

- il datore di lavoro provvede a rinnovare a tutti i lavoratori gli indumenti da lavoro prevedendo la distribuzione a tutte le maestranze impegnate nelle lavorazioni di tutti i dispositivi individuale di protezione anche con tute usa e getta;
- il datore di lavoro si assicura che in ogni cantiere sia attivo il presidio sanitario e, laddove obbligatorio, l'apposito servizio medico e apposito pronto intervento.

### 13.1.5 Gestione di una persona sintomatica in cantiere

• Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro, al preposto, all'addetto alle emergenze o al direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute:


il numero **1500** del Ministero della salute, attivo 7 giorni su 7, dalle 8 alle 20;

il numero di emergenza nazionale **112**;

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, **OLTRE AD EVENTUALE TUTA E GUANTI DA UTILIZZARE PER LA GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA.**

**in base all'andamento, al posizionamento del cantiere, al luogo in cui si riscontra il caso, la persona sintomatica andrà isolata, in luogo consono, fino all'arrivo degli operatori sanitari.**

A seguito di persona sintomatica, i lavori andranno sospesi per l'attività interessata, andrà isolato il luogo e sanificato; le persone venute in contatto stretto con persone ammalate di SARS-CoV-2, vengono poste in isolamento domiciliare.

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P.I. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

• Il datore di lavoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

## 13.2 Dislocazione degli impianti di cantiere

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Dislocazione degli impianti di cantiere: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Dislocazione degli impianti di cantiere. Le condutture aeree andranno posizionate nelle aree periferiche del cantiere, in modo da preservarle da urti e/o strappi; qualora ciò non fosse possibile andranno collocate ad una altezza tale da evitare contatti accidentali con i mezzi in manovra. Le condutture interrate andranno posizionate in maniera da essere protette da sollecitazioni meccaniche anomale o da strappi. A questo scopo dovranno essere posizionate ad una profondità non minore di 0,5 m od opportunamente protette meccanicamente, se questo non risultasse possibile. Il percorso delle condutture interrate deve essere segnalato in superficie tramite apposita segnaletica oppure utilizzando idonee reti indicatrici posizionate appena sotto la superficie del terreno in modo da prevenire eventuali pericoli di tranciamento durante l'esecuzione di scavi.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Elettrocuzione;

## 13.3 Dislocazione delle zone di carico e scarico

Misure Preventive e Protettive generali:


- 1) Dislocazione delle zone di carico e scarico: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Dislocazione delle zone di carico e scarico. Le zone di carico e scarico andranno posizionate come da planimetria di cantiere allegata al presente documento.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Investimento, ribaltamento;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01100780191          Cell. 3456781119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 13.4 Impianti di alimentazione (elettricità, acqua, ecc.)

### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Impianto elettrico: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. Per la fornitura di energia elettrica al cantiere l'impresa deve rivolgersi all'ente distributore. Dal punto di consegna della fornitura ha inizio l'impianto elettrico di cantiere, che solitamente è composto da: quadri (generali e di settore); interruttori; cavi; apparecchi utilizzatori. Agli impianti elettrici dei servizi accessori quali baracche per uffici, mense, dormitori e servizi igienici non si applicano le norme specifiche previste per i cantieri.

Gruppo elettrogeno. Quando la rete elettrica del cantiere viene alimentata da proprio gruppo elettrogeno le masse metalliche del gruppo e delle macchine, apparecchiature, utensili serviti devono essere collegate elettricamente tra di loro e a terra.


Rete elettrica di terzi. Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatili e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta all'impresa.

Dichiarazione di conformità. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, integrata dagli allegati previsti dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, che va conservata in copia in cantiere.

2) Impianto idrico: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. La distribuzione dell'acqua per usi lavorativi deve essere fatta in modo razionale, evitando in quanto possibile l'uso di recipienti improvvisati in cantiere. Le tubature devono essere ben raccordate tra loro e, se non interrate, devono risultare assicurate a parti stabili della costruzione o delle opere provvisorie. Si deve evitare il passaggio di tubature in corrispondenza dei conduttori o di altre componenti degli impianti elettrici. In corrispondenza dei punti di utilizzo devono essere installati idonei rubinetti e prese idriche; inoltre devono essere installati idonei sistemi per la raccolta dell'acqua in esubero o accidentalmente fuoriuscita.

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 0155780191          Cell. 3456781119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

#### RISCHI SPECIFICI:

- 1) Elettrocuzione;

## 13.5 Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

#### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Impianto di terra: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. L'impianto di terra deve essere unico per l'intera area occupata dal cantiere è composto almeno da: elementi di dispersione; conduttori di terra; conduttori di protezione; collettore o nodo principale di terra; conduttori equipotenziali.

- 2) Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. Le strutture metalliche presenti in cantiere, quali ponteggi, gru, ecc, che superano le dimensioni limite per l'autoprotezione devono essere protette contro le scariche atmosferiche. L'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche può utilizzare i dispersori previsti per l'opera finita; in ogni caso l'impianto di messa a terra nel cantiere deve essere unico.

#### RISCHI SPECIFICI:

- 1) Elettrocuzione;

## 13.6 Impianto elettrico di cantiere


#### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Impianto elettrico: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. Per la fornitura di energia elettrica al cantiere l'impresa deve rivolgersi all'ente distributore. Dal punto di consegna della fornitura ha inizio l'impianto elettrico di cantiere, che solitamente è composto da: quadri (generali e di settore); interruttori; cavi; apparecchi utilizzatori. Agli impianti elettrici dei servizi accessori quali baracche per uffici, mense, dormitori e servizi igienici non si applicano le norme specifiche previste per i cantieri.



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Codemo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

Gruppo elettrogeno. Quando la rete elettrica del cantiere viene alimentata da proprio gruppo elettrogeno le masse metalliche del gruppo e delle macchine, apparecchiature, utensili serviti devono essere collegate elettricamente tra di loro e a terra.

Rete elettrica di terzi. Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatili e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta all'impresa.

Dichiarazione di conformità. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, integrata dagli allegati previsti dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, che va conservata in copia in cantiere.

#### RISCHI SPECIFICI:

- 1) Elettrocuzione;

### **13.7 Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni**

#### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Recinzione del cantiere: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:


Caratteristiche di sicurezza. L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione realizzata **come indicato nelle planimetrie di cantiere allegate al presente documento**, a cui si rimanda.

### **13.8 Servizi igienico-assistenziali**

#### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Servizi igienico-assistenziali: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - P. 01105780191          CUB. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

Servizi igienico-assistenziali. All'avvio del cantiere, devono essere impiantati e gestiti servizi igienico-assistenziali proporzionati al numero degli addetti che potrebbero averne necessità contemporaneamente. Per il cantiere in questione si prevede l'utilizzo di un wc chimico.

### 13.9 Uffici e spogliatoi di cantiere

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Posti di lavoro: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Gli uffici e gli spogliatoi di cantiere devono essere realizzati all'interno dell'area cortiliva, come indicato nella planimetria di cantiere in allegato.

Si ricorda che:

- 1) le porte devono aprirsi verso l'esterno;
- 2) ai lavoratori deve essere garantita una sufficiente e salubre quantità di aria, prevenendo aperture sulle pareti da realizzare se non presenti sulle pareti esistenti dell'edificio; qualora vengano impiegati impianti di condizionamento d'aria o di ventilazione meccanica, essi devono funzionare in modo tale che i lavoratori non vengano esposti a correnti d'aria moleste;
- 3) ogni deposito e accumulo di sporcizia che possono comportare immediatamente un rischio per la salute dei lavoratori a causa dell'inquinamento dell'aria respirata devono essere eliminati rapidamente;
- 4) durante il lavoro, la temperatura per l'organismo umano deve essere adeguata, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e delle sollecitazioni fisiche imposte ai lavoratori.

### 13.10 Viabilità principale di cantiere


Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Viabilità principale di cantiere: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Accesso al cantiere. Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.

Regole di circolazione. All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 0155780191          Cell. 3456781119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Caratteristiche di sicurezza. Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti. La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

#### RISCHI SPECIFICI:

- 1) Investimento;
- 2) Caduta dall'alto;
- 3) Scivolamenti, cadute a livello;

### **13.11 Zone di deposito attrezzature**

#### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Zone di deposito attrezzature: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Zone di deposito attrezzature. Le zone di deposito delle attrezzature di lavoro andranno differenziate per attrezzi e mezzi d'opera, posizionate in prossimità degli accessi dei lavoratori e comunque in maniera tale da non interferire con le lavorazioni presenti.

#### RISCHI SPECIFICI:

- 1) Investimento, ribaltamento;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;


### **13.12 Zone di stoccaggio materiali**

#### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Zone di stoccaggio materiali: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Zone di stoccaggio materiali. Le zone di stoccaggio dei materiali devono essere identificate e organizzate tenendo conto della viabilità generale e della loro accessibilità. Particolare attenzione

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - PI 0110010101          Cell. 3456789119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

deve essere posta per la scelta dei percorsi per la movimentazione dei carichi che devono, quanto più possibile, evitare l'interferenza con zone in cui si svolgano lavorazioni. Le aree devono essere opportunamente spianate e drenate al fine di garantire la stabilità dei depositi. È vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.

#### RISCHI SPECIFICI:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Investimento, ribaltamento;

### **13.13 Zone di deposito materiali con pericolo di incendio o di esplosione**

#### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:


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, devono essere posizionate in aree del cantiere periferiche, meno interessate da spostamenti di mezzi d'opera e/o operai. Inoltre, si deve tener in debito conto degli insediamenti limitrofi al cantiere. I depositi devono essere sistemati in locali protetti dalle intemperie, dal calore e da altri possibili fonti d'innesco, separandoli secondo la loro natura ed il grado di pericolosità ed adottando per ciascuno le misure precauzionali corrispondenti, indicate dal fabbricante. Le materie ed i prodotti suscettibili di reagire tra di loro dando luogo alla formazione di prodotti pericolosi, esplosioni, incendi, devono essere conservati in luoghi sufficientemente separati ed isolati gli uni dagli altri. Deve essere materialmente impedito l'accesso ai non autorizzati e vanno segnalati i rispettivi pericoli e specificati i divieti od obblighi adatti ad ogni singolo caso, mediante l'affissione di appositi avvisi od istruzioni e dei simboli di etichettatura.

#### RISCHI SPECIFICI:

- 1) Investimento, ribaltamento;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Incendio;

#### MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine ridurre al minimo possibile i rischi d'incendio causati da materiali, sostanze e prodotti infiammabili e/o esplodenti, le attività lavorative devono essere progettate e organizzate, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori,

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovit@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

tenendo conto delle seguenti indicazioni: a) le quantità di materiali, sostanze e prodotti infiammabili o esplosivi presenti sul posto di lavoro devono essere ridotte al minimo possibile in funzione alle necessità di lavorazione; b) deve essere evitata la presenza, nei luoghi di lavoro dove si opera con sostanze infiammabili, di fonti di accensione che potrebbero dar luogo a incendi ed esplosioni; c) devono essere evitate condizioni avverse che potrebbero provocare effetti dannosi ad opera di sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili; d) la gestione della conservazione, manipolazione, trasporto e raccolta degli scarti deve essere effettuata con metodi di lavoro appropriati; e) i lavoratori devono essere adeguatamente formati in merito alle misure d'emergenza da attuare per limitare gli effetti pregiudizievoli sulla salute e 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.

Attrezzature di lavoro e sistemi di protezione. Le attrezzature di lavoro e i sistemi di protezione collettiva ed individuale messi a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle disposizioni legislative e regolamentari pertinenti e non essere fonti di innesco di incendi o esplosioni.

Sistemi e dispositivi di controllo delle attrezzature di lavoro. Devono essere adottati sistemi e dispositivi di controllo degli impianti, apparecchi e macchinari finalizzati alla limitazione del rischio di esplosione o limitare la pressione delle esplosioni nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori.

## 13.14 Zone di stoccaggio rifiuti

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Zone di stoccaggio dei rifiuti: misure organizzative;


PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Zone di stoccaggio dei rifiuti. Le zone di stoccaggio dei rifiuti devono essere posizionate in aree periferiche del cantiere, in prossimità degli accessi carrabili. Inoltre, nel posizionamento di tali aree si è tenuto conto della necessità di preservare da polveri e esalazioni maleodoranti, sia i lavoratori presenti in cantiere, che gli insediamenti attigui al cantiere stesso.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Investimento, ribaltamento;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

## 13.15 Trabattelli

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 0110070191          Cell. 3456781119 - E: dgrablovit@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

#### Misure Preventive e Protettive generali:


1) Trabattelli: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza: 1) i ponti a torre su ruote vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro; 2) la stabilità deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti; 3) nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire che è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - i ponti anche se su ruote rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi; 4) devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati; 5) l'altezza massima consentita è di 15 metri, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro; i ponti fabbricati secondo le più recenti norme di buona tecnica possono raggiungere l'altezza di 12 metri se utilizzati all'interno degli edifici e 8 metri se utilizzati all'esterno degli stessi; 6) per quanto riguarda la portata, non possono essere previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione; 7) i ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture; 8) sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto.

Misure di prevenzione: 1) i ponti vanno corredati con piedi stabilizzatori; 2) il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato; 3) col ponte in opera le ruote devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei, con stabilizzatori o sistemi equivalenti; 4) il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità; 5) per impedirne lo sfilo va previsto un dispositivo all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali; 6) l'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi; 7) il parapetto di protezione che delimita il piano di lavoro deve essere regolamentare e corredato sui quattro lati di tavola fermapiEDE alta almeno 20 cm o, se previsto dal costruttore, 15 cm; 8) per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano lunghezza superiore ai 5 metri ed una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un sistema di protezione contro le cadute dall'alto; 9) per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile; 10) all'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani.

#### RISCHI SPECIFICI:

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01105780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablov@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

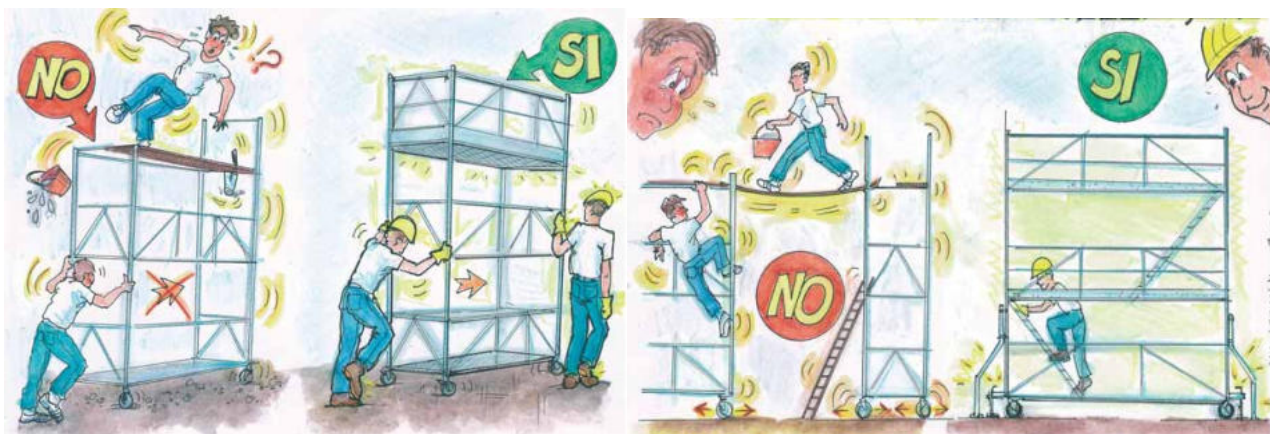


Figura 3 – Uso di trabatelli

### 13.16 Autogru

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Autogru: misure organizzative;


PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Posizionamento. Nell'esercizio dei mezzi di sollevamento e di trasporto si devono adottare le necessarie misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico: a) se su gomme, la stabilità è garantita dal buono stato dei pneumatici e dal corretto valore della pressione di gonfiaggio; b) se su martinetti stabilizzatori, che devono essere completamente estesi e bloccati prima dell'inizio del lavoro, la stabilità dipende dalla resistenza del terreno in funzione della quale sarà ampliato il piatto dello stabilizzatore. In ogni caso, prima di iniziare il sollevamento, devono essere inseriti i freni di stazionamento dell'automezzo.

Caduta di materiale dall'alto. Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro o di aree pubbliche. Qualora questo non fosse possibile, il passaggio dei carichi sospesi sarà annunciato da apposito avvisatore acustico.

Rischio di elettrocuzione. In prossimità di linee elettriche aeree e/o elettrodotti è d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza dalle parti più sporgenti dell'autogru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione); se non fosse possibile rispettare tale distanza, dovrà



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. 0805076A1001001 - PI 0155780191          Cell. 3456781118 - E: dgrablov@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

interpellarsi l'ente erogatore dell'energia elettrica, per realizzare opportune diverse misure cautelative (schermi, ecc.).

Modalità operative. Durante le operazioni di spostamento con il carico sospeso è necessario mantenere lo stesso il più vicino possibile al terreno; su percorso in discesa bisogna disporre il carico verso le ruote a quota maggiore.

#### RISCHI SPECIFICI:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;

### **13.17 Macchine movimento terra**

#### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Macchine: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Verifiche sull'area di manovra. Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da ostacoli (in altezza ed in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.. Evitare di far funzionare la macchina nelle immediate vicinanze di scarpate, sia che si trovino a valle che a monte della macchina. Predisporre idoneo "fermo meccanico", qualora si stazioni in prossimità di scarpate. Prima di movimentare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe, opere di sostegno), pendenza del terreno, ecc..

#### RISCHI SPECIFICI:

- 1) Investimento, ribaltamento;

### **13.18 Mezzi d'opera**


#### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Macchine: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Verifiche sull'area di manovra. Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da ostacoli (in altezza ed in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.. Evitare di far funzionare la macchina nelle immediate vicinanze di scarpate, sia che si trovino a valle che a monte della macchina. Predisporre idoneo "fermo meccanico", qualora si stazioni in prossimità di scarpate.



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 3456789119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

Prima di movimentare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe, opere di sostegno), pendenza del terreno, ecc..

#### RISCHI SPECIFICI:

- 1) Investimento, ribaltamento;

## 13.19 Segnaletica di sicurezza

#### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Segnaletica di sicurezza: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Segnaletica di sicurezza. Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, allo scopo di: a) avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte; b) vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo; c) prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza; d) fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; e) fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.


## 13.20 Servizi di gestione delle emergenze

#### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Servizi di gestione delle emergenze: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Servizi di gestione delle emergenze. Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice deve: 1) organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza; 2) designare preventivamente i lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze; 3) informare tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare; 4) programmare gli interventi, prendere i provvedimenti e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro; 5) adottare i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - PI. 0135780191          Cell. 345678119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Codemo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili; 6) garantire la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati.


### 13.21 Misure generali di protezione contro i rischi di movimentazione manuale dei carichi

#### Misure di prevenzione e protezione:

- i materiali vengono sollevati con l'ausilio di attrezzature meccaniche quali gru, argani, carrelli ecc;
- i materiali vengono stoccati in vicinanza degli apparati di sollevamento;
- la pavimentazione della zona di stoccaggio è orizzontale e non presenta sconnessioni che possano compromettere l'equilibrio del lavoratore;
- i materiali sono confezionati in modo tale che il peso che il lavoratore deve movimentare non sia superiore a 25 Kg (20 Kg per giovani e anziani);
- la forma degli involucri è tale che il lavoratore possa eseguire una presa salda con le braccia vicino al busto;
- i materiali sono posizionati ad un'altezza da terra superiore a 60 cm ed inferiore a 1,30 m., in modo tale che il lavoratore possa sollevarli senza piegare la schiena;
- il lavoratore è informato che il carico va sollevato tenendolo vicino al busto, piegando leggermente le ginocchia e tenendo la schiena eretta;
- i materiali sono posizionati ed accatastati in modo tale che il lavoratore non debba sporgersi o compiere movimenti di rotazione del busto; - nei lavori ripetitivi viene eseguita una turnazione dei lavoratori.









## 14. SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE


Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01105780191          Cell. 3456781118 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

La segnaletica non dovrà essere generica, ma strettamente inerente alle esigenze della sicurezza del cantiere e delle reali situazioni di pericolo analizzate. Inoltre, non dovrà assolutamente sostituire le misure di prevenzione, ma favorire l'attenzione su qualsiasi cosa possa provocare rischi (macchine, oggetti, movimentazioni, procedure, ecc.), ed essere in sintonia con i contenuti della Formazione ed Informazione data al personale.

 <div data-bbox="454 750 989 1120"> <p>COMUNE DI _____ PROVINCIA DI _____</p> <p>LAVORI DI _____</p> <p>PERMESSO DI COSTRUIRE N° _____ IN DATA _____</p> <p>DENUNCIA INIZIO ATTIVITA' N° _____ IN DATA _____</p> <p>PROPRIETARIO _____</p> <p>PROGETTISTA _____</p> <p>COMMITTENTE _____</p> <p>DIRETTORE DEI LAVORI _____</p> <p>DIREZIONE CANTIERE _____</p> <p>ASSISTENTE TECNICO _____</p> <p>RESPONSABILE della SICUREZZA _____</p> <p>COORDINATORE della PROGETTAZIONE _____</p> <p>COORDINATORE DEI LAVORI _____</p> <p>CALCOLATORE STATICO _____</p> <p>COLLAUDATORE IN CORSO D'OPERA _____</p> <p>IMPRESA DI COSTRUZIONE _____</p> <p>SUBAPPALTI _____</p> <p>IMPIANTO ELETTRICO _____</p> <p>IMPIANTO IDRAULICO _____</p> <p>IMPIANTO GAS METANO _____</p> <p>N° PRESUNTO DI LAVORATORI SUL CANTIERE _____</p> <p>N° PREVISTO DI IMPR. E LAV. AUT. SUL CANTIERE _____</p> <p>IMPORTO LAVORI _____</p> <p>INIZIO LAVORI _____ FINE LAVORI _____</p> </div>	<p><b>Cartello di cantiere</b>  <b>Cartello DPI</b>  <b>Notifica Preliminare:</b>          da posizionare in corrispondenza dell'ingresso del cantiere</p>
	<p>Pericolo</p> <p>Cartello di pericolo o di avviso di lavori in corso da posizionare lungo la strada di accesso all'immobile, seguito dal cartello, "uscita automezzi", da posizionarsi in prossimità del punto di ingresso/uscita dei mezzi di cantiere.</p>
	<p>Attività di scavo</p> <p>Segnaletica indicante il pericolo per la presenza di scavi</p>
	<p>Estintore</p> <p>Presso la baracca di cantiere (si veda planimetria)</p>
	<p>Cassetta di primo soccorso</p> <p>Presso la baracca di cantiere (si veda planimetria)</p>

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. 0805076A100101 - PI 0155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablovit@gmail.com          Via Codomo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

	Punto di ritrovo in caso di emergenza Dove indicato nella planimetria
	Pericolo di morte Da installare presso il quadro generale del cantiere e nei luoghi con impianti ad alta tensione
	Caduta materiale dall'alto Da installare durante i lavori in quota
	Attenzione carichi sospesi Da installare durante le fasi di movimentazione dei carichi con autogru o montacarichi
	Attenzione ponteggio in allestimento Da installare durante la fase di allestimento e smontaggio del ponteggio

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - PI. 0155780191          Cell. 3456783119 - D: dgrabloz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 15. 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.)

### 15.1 Allestimento del cantiere

**La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:**

Preparazione delle aree di cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della viabilità di cantiere

Apprestamenti del cantiere

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

Montaggio del ponteggio metallico fisso

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

#### 15.1.1 Preparazione delle aree di cantiere

Realizzazione della recinzione di cantiere


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

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

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

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 3456789119 - E: dgrablovit@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento


#### 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)  <b>[P1 x E1]= BASSO</b>				
---	--	--	--	--	--

#### 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:

Cesoiamenti, 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.

Realizzazione della viabilità di cantiere
---

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

#### LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;


#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **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.

**N. Doc: ID-17\_AR-P-D10-1-PSC**

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento  <b>[P3 x E4]= ALTO</b>		M.M.C. (sollevamento e trasporto)  <b>[P1 x E1]= BASSO</b>		
---	---	---	---	--	--

#### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica;
- 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; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni.

### 15.1.2 Apprestamenti del cantiere

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

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

#### 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:

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

#### MACCHINE E ATTREZZI:

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ A1201501 - PI. 0155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablovit@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

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

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

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

#### LAVORATORI:

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:


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

#### MACCHINE E ATTREZZI:

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

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP 0805076A1001001 - P. 01550760191          Cell. 3456783119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

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; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Allestimento di servizi sanitari del cantiere
---

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

#### LAVORATORI:

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:


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

#### MACCHINE E ATTREZZI:

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

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - PI. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

Montaggio del ponteggio metallico fisso

Montaggio e trasformazione del ponteggio metallico fisso.

#### LAVORATORI:

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  <b>[P1 x E4]= MODERATO</b>		Rumore  <b>[P1 x E1]= BASSO</b>		M.M.C. (sollevamento e trasporto)  <b>[P1 x E1]= BASSO</b>
---	--	---	---------------------------------------	---	--

#### 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.


### 15.1.3 Impianti di servizio del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

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

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - PI. 0155780191          Cell. 345678119 - D. grablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

**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				
	<b>[P3 x E3]= RILEVANTE</b>				

**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; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
---

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

**LAVORATORI:**

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:**

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

	Elettrocuzione  <b>[P3 x E3]= RILEVANTE</b>				
---	---	--	--	--	--

#### 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.

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere

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

#### 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  <b>[P3 x E3]= RILEVANTE</b>				
---	---	--	--	--	--

#### MACCHINE E ATTREZZI:

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

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. 0805076A1001001 - PI. 01550760191          Cell. 3456783119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

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

### Realizzazione di impianto idrico del cantiere

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

#### 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)  <b>[P4 x E4]= ALTO</b>				
---	---	--	--	--	--

#### 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; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

### Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali del cantiere

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

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 3456781118 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## LAVORATORI:

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)  <b>[P4 x E4]= ALTO</b>				
--	---	--	--	--	--

## 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; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

## 15.2 Interventi strutturali

**La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:**


Scavo a sezione obbligata in terreni incoerenti

Perforazioni per micropali

Realizzazione di micropali in acciaio

Getto di calcestruzzo per micropali

Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 3456781118 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione

Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione

Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione con casseforme riutilizzabili

Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione

Realizzazione nuova struttura in carpenteria metallica

Realizzazione sistema antiribaltamento delle tamponature interne

### 15.2.1 Scavo a sezione obbligata in terreni incoerenti

Scavi a sezione obbligata, eseguiti a cielo aperto o all'interno di edifici, in terreni incoerenti con l'ausilio di mezzi meccanici.

#### LAVORATORI:

Addetto allo scavo a sezione obbligata in terreni incoerenti

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

a) DPI: addetto allo scavo a sezione obbligata in terreni incoerenti;




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		Investimento, ribaltamento		Seppellimento, sprofondamento
<b>[P1 x E1]= BASSO</b>		<b>[P3 x E4]= ALTO</b>		<b>[P2 x E3]= MEDIO</b>	

#### 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:

Cesoiamenti, 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.


### 15.2.2 Perforazioni per micropali

Perforazione per micropali tipo Radice con sonda a rotazione su carro cingolato.

#### LAVORATORI:

Addetto alle perforazioni per micropali

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

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - P. 01100780191          Cell. 345678119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

a) DPI: addetto alle perforazioni per micropali;



**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **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:**

	M.M.C. (sollevamento e trasporto)		Urti, colpi, impatti, compressioni		
	<b>[P1 x E1]= BASSO</b>		<b>[P1 x E1]= BASSO</b>		

**MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Autocarro;
- 2) Dumper;
- 3) Sonda di perforazione;
- 4) 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; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni.

### 15.2.3 Realizzazione di micropali in acciaio

Realizzazione di micropali in acciaio munito di fori con valvole di non ritorno (tipo TUBFIX) ed iniezione di malta di cemento in pressione.

**LAVORATORI:**

Addetto alla realizzazione di micropali in acciaio

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di micropali in acciaio;




**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		Urti, colpi, impatti, compressioni
	<b>[P1 x E1]= BASSO</b>		<b>[P1 x E1]= BASSO</b>		<b>[P1 x E1]= BASSO</b>


**MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Sonda di perforazione;
- 2) Dumper;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Impianto di iniezione per miscele cementizie.

**Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:**

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre;



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 3456789119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Scoppio.

### 15.2.4 Getto di calcestruzzo per micropali

Esecuzione di getti di calcestruzzo per micropali tipo Radice e immissione di aria compressa per favorire la completa diffusione del calcestruzzo.

#### LAVORATORI:

Addetto al getto di calcestruzzo per micropali

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

a) DPI: addetto al getto di calcestruzzo per micropali;



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		
	<b>[P1 x E1]= BASSO</b>		<b>[P1 x E1]= BASSO</b>		

#### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Impianto di iniezione per miscele cementizie.

**Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:**

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Scoppio.

### 15.2.5 Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione

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

**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				
	<b>[P3 x E1]= MODERATO</b>				

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 1001001 - P. 0155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablovit@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

#### 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.

### 15.2.6 Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione

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

#### 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		Getti, schizzi		
	<b>[P1 x E1]= BASSO</b>		<b>[P1 x E1]= BASSO</b>		

#### 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; Cesoamenti, 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.

### 15.2.7 Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione


Lavorazione (sagomatura, taglio, saldatura) e posa nelle casserature di ferri di armatura di strutture in elevazione.

#### LAVORATORI:

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:

N. Doc: ID-17\_AR-P-D10-1-PSC

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ DAVIDE - P. 01105780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablovi@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

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		Caduta di materiale dall'alto o a livello		Punture, tagli, abrasioni
	<b>[P3 x E4]= ALTO</b>		<b>[P1 x E1]= BASSO</b>		<b>[P3 x E1]= MODERATO</b>

**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; Cesoiamenti, stritolamenti; Rumore.

### 15.2.8 Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione con casseforme riutilizzabili

Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione con casseforme riutilizzabili, in materiale polimerico o metallico, composte da pannelli modulari adatti a strutture di dimensioni e spessore variabili.

**LAVORATORI:**

Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione con casseforme riutilizzabili

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

a) DPI: addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione con casseforme riutilizzabili;





**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		Caduta di materiale dall'alto o a livello		Chimico
	<b>[P3 x E4]= ALTO</b>		<b>[P1 x E1]= BASSO</b>		<b>[P1 x E1]= BASSO</b>
	Punture, tagli, abrasioni		Rumore		
	<b>[P3 x E1]= MODERATO</b>		<b>[P3 x E3]= RILEVANTE</b>		

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - PI. 0155780191          Cell. 3456781118 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

#### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Scala semplice;
- 5) Ponteggio metallico fisso;
- 6) Ponteggio mobile o trabattello.

#### 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; Movimentazione manuale dei carichi.

### 15.2.9 Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione

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

#### 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		Chimico		Getti, schizzi
	<b>[P3 x E4]= ALTO</b>		<b>[P1 x E1]= BASSO</b>		<b>[P1 x E1]= BASSO</b>

#### 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; Cesoiamenti, 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.

### 15.2.10 Realizzazione di nuova struttura in carpenteria metallica

Montaggio dei pilastri, delle controventature e dell'orditura secondaria, disposta orizzontalmente tra i pilastri a consentire la disposizione delle chiusure opache verticali.

#### Macchine utilizzate:

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 1010101 - PI. 0155780191          Cell. 3456781119 - E: dgrablovit@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

1) Autogru.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto al montaggio di strutture verticali in acciaio;

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

a) DPI: addetto al montaggio di strutture verticali in acciaio;

#### 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:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) R.O.A. (operazioni di saldatura);
- d) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Ponteggio metallico fisso;
- d) Saldatrice elettrica;
- e) Smerigliatrice angolare (flessibile);

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

### 15.2.11 Realizzazione di nuova struttura in carpenteria metallica

Formazione di intonaci esterni eseguita a mano.

#### LAVORATORI:

Addetto alla formazione intonaci esterni (tradizionali)

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

a) DPI: addetto alla formazione intonaci armati;




#### 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		Caduta di materiale dall'alto o a livello		Chimico
<b>[P3 x E4]= ALTO</b>		<b>[P2 x E3]= MEDIO</b>		<b>[P1 x E1]= BASSO</b>	
M.M.C. (elevata frequenza)		Rumore			

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01100780191          Cell. 3456789119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

 <b>[P1 x E1]= BASSO</b>	 <b>[P1 x E1]= BASSO</b>		
---	---	--	--

#### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Impastatrice;
- 3) Trabatello

#### 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; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore.

## 15.3 Interventi sull'involucro edilizio

#### La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Tinteggiatura di superfici esterne

Applicazione esterna di pannelli isolanti in materiali polimerici su superfici verticali

Applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali

Rimozione di serramenti esterni

Montaggio di serramenti esterni

### 15.3.1 Tinteggiatura di superfici esterne

Tinteggiatura di superfici esterne.

#### LAVORATORI:

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  <b>[P3 x E4]= ALTO</b>		Caduta di materiale dall'alto o a livello  <b>[P2 x E3]= MEDIO</b>		Chimico  <b>[P1 x E1]= BASSO</b>
	M.M.C. (elevata frequenza)  <b>[P1 x E1]= BASSO</b>				

#### MACCHINE E ATTREZZI:

N. Doc: ID-17\_AR-P-D10-1-PSC

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - PI. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Argano a cavalletto;
- 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; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

### 15.3.2 Applicazione esterna di pannelli isolanti in materiali polimerici su superfici verticali

Applicazione, su superfici esterne verticali precedentemente trattate (pulizia, verifica ed eventuale ripristino della planarità, applicazione di rasante), di pannelli isolanti in materiali polimerici (EPS, XPS, Poliuretano, ecc...) mediante collanti e tasselli e dei relativi pezzi speciali, come profilati in alluminio per la realizzazione di bordi o paraspigoli.

**LAVORATORI:**

Applicazione esterna di pannelli isolanti in materiali polimerici su superfici verticali

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

a) DPI: addetto all'applicazione esterna di pannelli isolanti in materiali polimerici su superfici verticali;



**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		Caduta di materiale dall'alto o a livello		
	<b>[P3 x E3]= RILEVANTE</b>		<b>[P2 x E3]= MEDIO</b>		

**MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Taglierina elettrica a filo caldo;
- 4) Trapano elettrico;
- 5) 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; Ustioni; Rumore; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre.

### 15.3.3 Applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali

Applicazione, su superfici interne orizzontali 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.



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 1010101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovit@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## LAVORATORI:

Addetto all'applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali

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

a) DPI: addetto all'applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali;

#### 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				
	<b>[P2 x E3]= MEDIO</b>				

## MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Argano a cavalletto;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Taglierina elettrica;
- 5) Ponte su cavalletti;
- 6) Ponteggio mobile o trabattello.

### 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; Rumore; Vibrazioni.

## 15.3.4 Rimozione di serramenti esterni

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

### 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		M.M.C. (sollevamento e trasporto)		
	<b>[P3 x E4]= ALTO</b>		<b>[P1 x E1]= BASSO</b>		

## MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 3456781118 - E: dgrablovit@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

- 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.

### 15.3.5 Montaggio di serramenti esterni

Montaggio di serramenti esterni.

#### LAVORATORI:

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		Caduta di materiale dall'alto o a livello		M.M.C. (sollevamento e trasporto)
<b>[P3 x E4]= ALTO</b>		<b>[P2 x E3]= MEDIO</b>		<b>[P1 x E1]= BASSO</b>	

#### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Argano a cavalletto;
- 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; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

## 15.4 Impianto di riscaldamento

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Rimozione di caldaia murale

Installazione di caldaia per impianto termico (autonomo)

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 3456789119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

#### 15.4.1 Rimozione di caldaia murale

Rimozione di caldaia murale.

##### LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di caldaia murale

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

a) DPI: addetto alla rimozione di caldaia murale;

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)				
	<b>[P1 x E1]= BASSO</b>				

##### 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.

#### 15.4.2 Installazione di caldaia per impianto termico (autonomo)

Installazione della caldaia per impianto termico (autonomo).

##### LAVORATORI:

Addetto all'installazione di caldaia per impianto termico (autonomo)

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

a) DPI: addetto all'installazione di caldaia per impianto termico (autonomo);




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)		Rumore		Vibrazioni
	<b>[P4 x E4]= ALTO</b>		<b>[P3 x E3]= RILEVANTE</b>		<b>[P3 x E2]= MEDIO</b>

##### 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; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Codorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 15.5 Assistenze murarie per rifacimento impianti

**La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:**

Esecuzione di tracce eseguite a mano

Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici

Rimozione di impianti

### 15.5.1 Esecuzione di tracce eseguite a mano

Esecuzione di tracce eseguita a mano (apertura e chiusura al grezzo) per alloggiamento tubi in muratura di qualsiasi genere e l'accatastamento dei materiali.

#### LAVORATORI:

Addetto all'esecuzione di tracce eseguite a mano

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

a) DPI: addetto all'esecuzione di tracce eseguite a mano;



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:**

	Chimico		M.M.C. (elevata frequenza)		
	<b>[P1 x E1]= BASSO</b>		<b>[P1 x E1]= BASSO</b>		

#### MACCHINE E ATTREZZI:

1) Attrezzi manuali;

2) Ponte su cavalletti.

**Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:**

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello.

### 15.5.2 Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici

Esecuzione di tracce eseguita con scanalatrice e/o martello demolitore elettrico (apertura e chiusura al grezzo) per alloggiamento tubi in muratura di qualsiasi genere e l'accatastamento dei materiali.

#### LAVORATORI:

Addetto all'esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici

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

a) DPI: addetto all'esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici;




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:**

	Chimico		M.M.C. (sollevamento trasporto)	e		Rumore
	<b>[P1 x E1]= BASSO</b>		<b>[P1 x E1]= BASSO</b>			<b>[P3 x E3]= RILEVANTE</b>

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

	Vibrazioni  <b>[P3 x E3]= RILEVANTE</b>				
---	---	--	--	--	--

#### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Martello demolitore elettrico;
- 3) Ponte su cavalletti;
- 4) Scanalatrice per muri ed intonaci.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.

### 15.5.3 Rimozione di impianti

Rimozione di impianti. 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

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di impianti;



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  <b>[P3 x E3]= RILEVANTE</b>		Vibrazioni  <b>[P3 x E3]= RILEVANTE</b>		
---	---	---	---	--	--

#### 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.

### 15.6 Smobilizzo del cantiere

#### La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Smontaggio del ponteggio metallico fisso

Smobilizzo del cantiere

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ DAVIDE - PI. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

Pulizia generale dell'area di cantiere

### 15.6.1 Smontaggio del ponteggio metallico fisso

#### LAVORATORI:

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  <b>[P1 x E4] = MODERATO</b>		Rumore  <b>[P1 x E1] = BASSO</b>		M.M.C. (sollevamento e trasporto)  <b>[P1 x E1] = BASSO</b>
---	---	---	--	---	---

#### 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:**

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; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

### 15.6.2 Smobilizzo del cantiere

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

**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:**

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ A1001001 - P.I. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

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

#### MACCHINE E ATTREZZI:

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

#### 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; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

### 15.6.3 Pulizia generale dell'area di cantiere

Pulizia generale dell'area di cantiere.

#### LAVORATORI:

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 con filtro specifico; **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:


	Investimento, ribaltamento  <b>[P3 x E3]= RILEVANTE</b>				
---	---	--	--	--	--

#### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali.

#### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:


Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - D: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 16. RISCHI INDIVIDUATI NELLE LAVORAZIONI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE


### 16.1 Rischio Caduta dall'alto

	<p><b>MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:</b></p> <p><b>a) Nelle lavorazioni:</b> Montaggio del ponteggio metallico fisso; Applicazione esterna di pannelli isolanti in materiali polimerici su superfici verticali; Smontaggio del ponteggio metallico fisso;</p> <p>PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:</p> <p><b>Requisiti degli addetti.</b> 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.</p> <p>PRESCRIZIONI ESECUTIVE:</p> <p><b>Attrezzatura anticaduta.</b> 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.</p> <p><b>b) Nelle lavorazioni:</b> Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione; Formazione intonaci esterni tradizionali; Tinteggiatura di superfici esterne; Rimozione di serramenti esterni; Montaggio di serramenti esterni;</p> <p>PRESCRIZIONI ESECUTIVE:</p> <p><b>Attrezzatura anticaduta.</b> 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</p>
---	--


Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01100780191          Cell. 345678119 - D. grablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

	<p>del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.</p> <p><b>c) Nelle lavorazioni:</b> Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione con casseforme riutilizzabili;</p> <p>PRESCRIZIONI ESECUTIVE:</p> <p><b>Parapetti di trattenuta.</b> Qualora si verificano 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.</p> <p><b>Realizzazione dei pilastri.</b> 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.</p> <p><b>Realizzazione dei solai.</b> 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.</p> <p><b>Vani liberi e rampe scale.</b> 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.</p> <p><b>d) Nelle lavorazioni:</b> Scavo a sezione obbligata in terreni incoerenti;</p> <p>PRESCRIZIONI ESECUTIVE:</p> <p><b>Accesso al fondo dello scavo.</b> 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</p>
--	---




Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. 0805076A1001001 - PI. 0155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento


	<p>oltre il piano di accesso e devono essere fissate stabilmente per impedire slittamenti o sbandamenti.</p> <p><b>Accesso al fondo del pozzo di fondazione.</b> 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.</p> <p><b>Parapetti di trattenuta.</b> 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.</p> <p><b>Passerelle pedonali o piastre veicolari.</b> Gli attraversamenti devono essere garantiti da passerelle pedonali o piastre veicolari provviste da ambo i lati di parapetti con tavole fermapiede.</p> <p><b>Segnalazione e delimitazione del fronte scavo.</b> La zona di avanzamento del fronte scavo deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato.</p> <p><b>e) Nelle lavorazioni:</b> Applicazione esterna di pannelli isolanti in materiali polimerici su coperture orizzontali e inclinate; Realizzazione di impianto solare fotovoltaico;</p> <p>PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:</p> <p><b>Resistenza della copertura.</b> 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.</p> <p>PRESCRIZIONI ESECUTIVE:</p> <p><b>Attrezzatura anticaduta.</b> 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.</p>
--	--

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento



	<b>Protezione perimetrale.</b> 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.
--	---

## 16.2 Rischio Caduta di materiale dall'alto o a livello


	<p><b>MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:</b></p> <p><b>a) Nelle lavorazioni:</b> 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 ; Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione con casseforme riutilizzabili; Formazione intonaci esterni tradizionali; Tinteggiatura di superfici esterne; Applicazione esterna di pannelli isolanti in materiali polimerici su coperture orizzontali e inclinate; Applicazione esterna di pannelli isolanti in materiali polimerici su superfici verticali; Montaggio di serramenti esterni; Montaggio di porte interne; Smobilizzo del cantiere;</p> <p><b>PRESCRIZIONI ESECUTIVE:</b></p> <p><b>Imbracatura dei carichi.</b> Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: <b>a)</b> verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; <b>b)</b> accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; <b>c)</b> allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; <b>d)</b> non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; <b>e)</b> avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; <b>f)</b> accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; <b>g)</b> accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.</p>
--	--


Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01100780191          Cell. 3456781119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 16.3 Rischio chimico


	<p><b>MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:</b></p> <p><b>a) Nelle lavorazioni:</b> Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione con casseforme riutilizzabili; Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione; Realizzazione di micropali in acciaio; Getto di calcestruzzo per micropali; Formazione intonaci esterni tradizionali; Tinteggiatura di superfici esterne; Esecuzione di tracce eseguite a mano; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici;</p> <p><b>MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:</b></p> <p><b>Misure generali.</b> 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: <b>a)</b> 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>b)</b> le attrezzature di lavoro fornite devono essere idonee per l'attività specifica e mantenute adeguatamente; <b>c)</b> il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; <b>d)</b> la durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi deve essere ridotta al minimo; <b>e)</b> devono essere fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; <b>f)</b> le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, devono essere ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione; <b>g)</b> 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.</p>	
---	---	---

## 16.4 Rischio elettrocuzione


Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. 0805076A1001001 - PI. 0155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento



	<p><b>MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:</b></p> <p><b>a) Nelle lavorazioni:</b> 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 solare fotovoltaico;</p> <p>PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:</p> <p><b>Soggetti abilitati.</b> 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".</p> <p>RIFERIMENTI NORMATIVI:</p> <p>D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 82; D.M. 22 gennaio 2008 n.37.</p>
---	---


## 16.5 Rischio getti, schizzi

	<p><b>MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:</b></p> <p><b>a) Nelle lavorazioni:</b> Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione; Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione; Realizzazione di micropali in acciaio; Getto di calcestruzzo per micropali;</p> <p>PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:</p> <p><b>Operazioni di getto.</b> 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.</p>
---	--


## 16.6 Rischio investimento, ribaltamento

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - P. 01105780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablovit@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

	<p><b>MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:</b></p> <p><b>a) Nelle lavorazioni:</b> Realizzazione della viabilità di cantiere; Scavo a sezione obbligata in terreni incoerenti;</p> <p><b>PRESCRIZIONI ESECUTIVE:</b></p> <p><b>Presenza di manodopera.</b> 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.</p> <p><b>RIFERIMENTI NORMATIVI:</b></p> <p>D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.</p> <p><b>b) Nelle lavorazioni:</b> Pulizia generale dell'area di cantiere;</p> <p><b>PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:</b></p> <p><b>Precauzioni in presenza di traffico veicolare.</b> Nelle attività lavorative in presenza di traffico veicolare devono essere rispettate le seguenti precauzioni: <b>a)</b> 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>b)</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; <b>c)</b> 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</p>	
---	--	---

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 3456789101 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

	<p>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; <b>d)</b> 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.</p> <p><b>Presegnalazione di inizio intervento.</b> 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: <b>a)</b> 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>b)</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; <b>c)</b> nel caso le attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, gli sbandieratori devono essere avvicendati nei compiti da altri</p>
--	---


Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 345678910 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

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 avvicendati 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


Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - PI. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

	<p>portare, appena possibile, a valle della segnaletica installata o comunque al di fuori di zone direttamente esposte al traffico veicolare; <b>f)</b> utilizzare dispositivi luminosi o analoghi dispositivi se l'attività viene svolta in ore notturne.</p> <p>RIFERIMENTI NORMATIVI:</p> <p>D.I. 22 gennaio 2019, Allegato I; D.I. 22 gennaio 2019, Allegato II.</p>
--	--


## 16.7 Rischio M.M.C. (elevata frequenza)

	<p><b>MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:</b></p> <p><b>a) Nelle lavorazioni:</b> Formazione intonaci esterni tradizionali; Tinteggiatura di superfici esterne; Esecuzione di tracce eseguite a mano;</p> <p>MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:</p> <p><b>Organizzazione del lavoro.</b> 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).</p>
--	--

## 16.8 Rischio M.M.C. (sollevamento e trasporto)


	<p><b>MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:</b></p> <p><b>a) Nelle lavorazioni:</b> Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Perforazioni per micropali; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di serramenti interni; Montaggio di serramenti esterni; Montaggio di porte interne; Rimozione di caldaia murale; Realizzazione di impianto solare fotovoltaico; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici; Smontaggio del ponteggio metallico fisso;</p> <p>MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:</p> <p><b>Organizzazione del lavoro.</b> Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: <b>a)</b> l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; <b>b)</b> gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere</p>
---	--




Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - PI 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Codemo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento



	<p>adeguati; <b>c)</b> il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; <b>d)</b> il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; <b>e)</b> le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; <b>f)</b> deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; <b>g)</b> i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.</p>
--	--

## 16.9 Rischio punture, tagli, abrasioni


	<p><b>MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:</b></p> <p><b>a) Nelle lavorazioni:</b> Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione con casseforme riutilizzabili; Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione;</p> <p><b>PRESCRIZIONI ESECUTIVE:</b></p> <p><b>Ferri d'attesa.</b> 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.</p> <p><b>Disarmo.</b> 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.</p>
--	--

## 16.10 Rischio R.O.A. (operazioni di saldatura)

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. 0805076A1001001 - PI. 0155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Codorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

	<p><b>MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:</b></p> <p><b>a) Nelle lavorazioni:</b> Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere; Installazione di caldaia per impianto termico (autonomo);</p> <p>MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:</p> <p><b>Misure tecniche, organizzative e procedurali.</b> Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: <b>a)</b> durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; <b>b)</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; <b>c)</b> devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; <b>d)</b> i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre l'esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; <b>e)</b> la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; <b>f)</b> i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; <b>g)</b> i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; <b>h)</b> le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse deve essere limitato.</p> <p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:</p> <p>Devono essere forniti: <b>a)</b> schermo facciale; <b>b)</b> maschera con filtro specifico.</p>	
---	---	---

## 16.11 Rischio Rumore

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento



#### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

**a) Nelle lavorazioni:** Montaggio del ponteggio metallico fisso; Formazione intonaci esterni tradizionali; Smontaggio del ponteggio metallico fisso;

**Nelle macchine:** Autocarro; Pala meccanica; Autocarro con gru; Autobetoniera; Autopompa per cls; Gru a torre; Escavatore; Autocarro con cestello;


**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.

**b) Nelle lavorazioni:** Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione con casseforme riutilizzabili; Installazione di caldaia per impianto termico (autonomo); Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto solare fotovoltaico; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici; Rimozione di impianti;


**Fascia di appartenenza.** Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 3456789119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

	<p>MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:</p> <p><b>Organizzazione del lavoro.</b> Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: <b>a)</b> scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; <b>b)</b> adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; <b>c)</b> 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; <b>d)</b> adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; <b>e)</b> progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; <b>f)</b> adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; <b>g)</b> adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; <b>h)</b> 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.</p> <p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:</p> <p>Devono essere forniti: <b>a)</b> otoprotettori.</p> <p><b>c) Nelle macchine:</b> Dumper;</p> <p><b>Fascia di appartenenza.</b> Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".</p> <p>MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:</p> <p><b>Organizzazione del lavoro.</b> Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: <b>a)</b> scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; <b>b)</b> adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; <b>c)</b> 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; <b>d)</b> adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; <b>e)</b> progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; <b>f)</b> adozione di misure</p>
--	---


Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 3456789101 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

	<p>tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; <b>g)</b> adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; <b>h)</b> 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.</p> <p><b>Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro.</b> I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: <b>a)</b> 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>b)</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.</p> <p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:</p> <p>Devono essere forniti: <b>a)</b> otoprofettori.</p> <p><b>d) Nelle macchine:</b> Sonda di perforazione;</p> <p><b>Fascia di appartenenza.</b> Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".</p> <p>MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:</p> <p><b>Organizzazione del lavoro.</b> Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: <b>a)</b> scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; <b>b)</b> adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; <b>c)</b> 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; <b>d)</b> adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; <b>e)</b> progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; <b>f)</b> adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; <b>g)</b> adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; <b>h)</b> locali di riposo messi a disposizione</p>
--	---


Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 1001001 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovit@gmail.com          Via Codorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento


	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: <b>a)</b> otoprotettori.
--	---

## 16.12 Rischio seppellimento, sprofondamento


	<b>MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:</b>  <b>a) Nelle lavorazioni:</b> Scavo a sezione obbligata in terreni incoerenti;  <b>PRESCRIZIONI ESECUTIVE:</b>  <b>Armature del fronte.</b> 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.  <b>Divieto di depositi sui bordi.</b> 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.  <b>RIFERIMENTI NORMATIVI:</b>  D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 120.
--	--


## 16.13 Rischio urti, colpi, impatti, compressioni

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. 0805076A100101 - PI. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

	<p><b>MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:</b></p> <p><b>a) Nelle lavorazioni:</b> Perforazioni per micropali; Realizzazione di micropali in acciaio;</p> <p>PRESCRIZIONI ESECUTIVE:</p> <p><b>Schermi protettivi.</b> In prossimità del foro di perforazione dovranno essere posizionati schermi protettivi dalle possibili proiezioni di residui di perforazione (terriccio), per salvaguardare il personale addetto.</p>
---	--


## 16.14 Rischio vibrazioni

	<p><b>MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:</b></p> <p><b>a) Nelle lavorazioni:</b> Installazione di caldaia per impianto termico (autonomo); Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto solare fotovoltaico; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici; Rimozione di impianti;</p> <p><b>Fascia di appartenenza.</b> Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s<sup>2</sup>"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".</p> <p>MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:</p> <p><b>Misure generali.</b> I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.</p> <p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:</p> <p>Devono essere forniti: <b>a)</b> indumenti protettivi; <b>b)</b> guanti antivibrazione; <b>c)</b> maniglie antivibrazione.</p> <p><b>b) Nelle macchine:</b> Autocarro; Autocarro con gru; Autobetoniera; Autopompa per cls; Autocarro con cestello;</p> <p><b>Fascia di appartenenza.</b> Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s<sup>2</sup>".</p> <p>MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:</p> <p><b>Misure generali.</b> I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.</p>
--	--

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - PI. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Codemo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

	<p><b>c) Nelle macchine:</b> Pala meccanica; Escavatore; Dumper; Sonda di perforazione;</p> <p><b>Fascia di appartenenza.</b> Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s<sup>2</sup>".</p> <p>MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:</p> <p><b>Misure generali.</b> I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.</p> <p><b>Organizzazione del lavoro.</b> Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: <b>a)</b> i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; <b>b)</b> la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; <b>c)</b> l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; <b>d)</b> devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.</p> <p><b>Attrezzature di lavoro.</b> Le attrezzature di lavoro impiegate: <b>a)</b> devono essere adeguate al lavoro da svolgere; <b>b)</b> devono essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; <b>c)</b> devono produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; <b>d)</b> devono essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.</p> <p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:</p> <p>Devono essere forniti: <b>a)</b> indumenti protettivi; <b>b)</b> dispositivi di smorzamento; <b>c)</b> sedili ammortizzanti.</p>
--	--



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - PI 01100780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 17. ATTREZZATURE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI

### 17.1 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:

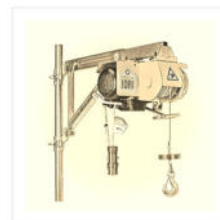
- 1) DPI: utilizzatore andatoie e passerelle;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

### 17.2 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.

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 1001001 - P. 0155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

### 17.3 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.

### 17.4 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.

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 17.5 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.



## 17.6 Cannello per saldatura ossiacetilenica

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.




## 17.7 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;



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ A1001001 - P. 0155780191          Cell. 3456781119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

- 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.

### 17.8 Impianto di iniezione per miscele cementizie

L'impianto di iniezione per miscele cementizie è impiegato per il consolidamento e/o l'impermeabilizzazione di terreni, gallerie, scavi, diaframmi, discariche, o murature portanti, strutture in c.a. e strutture portanti in genere ecc.



#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Inalazione polveri, fibre;
- 5) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 6) Scoppio;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;


#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore impianto iniezione per malte cementizie;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 1001001 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Codorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 17.9 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.

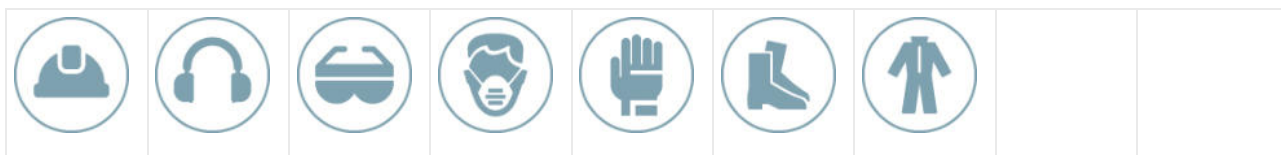


### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 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.

## 17.10 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.

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 011010101          Cell. 3456781118 - D. grablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

### 17.11 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.

### 17.12 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.

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 100101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

### 17.13 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.

### 17.14 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;

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01100780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

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 antisdrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori.

2) DPI: utilizzatore scala semplice;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## 17.15 Scanalatrice per muri ed intonaci

La scanalatrice per muri ed intonaci è un utensile utilizzato per la realizzazione di impianti sotto traccia.



**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 scanalatrice per muri ed intonaci;

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.

## 17.16 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;



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. 0805076A1001001 - P. 0155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Codomo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

- 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.

### 17.17 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.

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ A1201601 - PI. 0155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Codorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 17.18 Taglierina elettrica a filo caldo

La taglierina elettrica a filo caldo è un elettROUTENSILE per il taglio di pannelli polimerici (in polistirene espanso, in polistirene estruso e in schiuma poluretanic), per ottenere sezioni di taglio omogenee, applicazione degli elementi isolanti perfettamente accostata e diminuzione di ponti termici.



### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 6) Ustioni;
- 7) Vibrazioni;

### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore taglierina elettrica a filo caldo;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## 17.19 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) Cesoamenti, 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:

**N. Doc: ID-17\_AR-P-D10-1-PSC**

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - PI 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

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

## 17.20 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.

## 17.21 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.

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GIOVEDÌ 10101 - P. 0155780191          Cell. 3456781118 - E: dgrablov@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 18. MACCHINE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI

### 18.1 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).


### 18.2 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;

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 1001001 - P.I. 0155780191          Cell. 3456781118 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

- 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).

## 18.3 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:

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - PI. 0155780191          Cell. 345678119 - D: dgrablov@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

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).

## 18.4 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).


## 18.5 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;

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

- 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).

## 18.6 Dumper

Il dumper è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali incoerenti (sabbia, pietrisco).



#### Rischi generati dall'uso della Macchina:


- 1) Cesoamenti, 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).

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 1001001 - P. 0155780191          Cell. 3456781118 - E: dgrablov@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 18.7 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) 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;

#### 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).

## 18.8 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:

**N. Doc: ID-17\_AR-P-D10-1-PSC**



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01100780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablov@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

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.

## 18.9 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:**

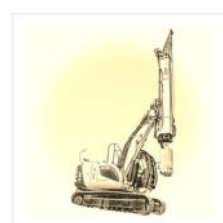
- 1) DPI: operatore pala meccanica;

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).


## 18.10 Sonda di perforazione

La sonda di perforazione è una macchina operatrice utilizzata normalmente per l'esecuzione di perforazioni subverticali e suborizzontali adottando sistemi a rotazione e/o rototpercussione.



**Rischi generati dall'uso della Macchina:**

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 0155780191          Cell. 3456781118 - D. grablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

- 2) Getti, schizzi;
- 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 sonda di perforazione;


#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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


## 19. POTENZA SONORA DELLE ATTREZZATURE E DELLE 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; Installazione di caldaia per impianto termico (autonomo); Realizzazione di impianto elettrico.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Impastatrice	Formazione intonaci esterni tradizionali.	85.0	962-(IEC-17)-RPO-01
Martello demolitore elettrico	Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici; Rimozione di impianti.	113.0	967-(IEC-36)-RPO-01
Scanalatrice per muri ed intonaci	Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici.	111.0	945-(IEC-95)-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 servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento 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 servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di serramenti interni; Rimozione di impianti; Smobilizzo del cantiere.	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 100101 - P. 0155780191          Cell. 3456781118 - D: dgrablo@gmail.com          Via Codorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
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 servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; 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; Applicazione esterna di pannelli isolanti in materiali polimerici su coperture orizzontali e inclinate; Applicazione esterna di pannelli isolanti in materiali polimerici su superfici verticali; Installazione di caldaia per impianto termico (autonomo); Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto solare fotovoltaico; Smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 0110070191          Cell. 3456783119 - E: dgrabloz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 20. COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC

### 20.1 Coordinamento utilizzo parti comuni:

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. f)]

Uso comune di:


- 1) trabattello (ponte su ruote) e ponteggio metallico fisso:

Montaggio e smontaggio:

- non utilizzare per le lavorazioni il ponte su ruote o ponteggio metallico fisso fino a che questi non sono stati completamente installati, in caso di allontanamento da parte dell'impresa con ponteggio ancora non ultimato le maestranze dovranno apporre idonea segnalazione di non utilizzare il ponteggio in quanto è ancora in fase di montaggio;
- Il preposto addetto al coordinamento delle attività per l'installazione del ponteggio dovrà rilasciare, a installazione completata, una check list che certifichi il montaggio come da libretto, solamente in seguito il ponteggio sarà utilizzabile per le lavorazioni necessarie;
- non utilizzare componenti danneggiati;
- assicurarsi che le ruote siano bloccate e il trabattello stabilizzato con i relativi stabilizzatori, in caso di ponteggio metallico fisso assicurarsi che le basette siano ben fissate sul piano di appoggio;
- assicurarsi che la superficie sulla quale viene spostato il trabattello sia in grado di reggerne il peso;
- non salire o scendere dal trabattello o dal ponteggio usando accessi diversi da quelli previsti dalle procedure di sicurezza;
- non creare collegamenti a ponte tra un trabattello ( o ponteggio) ed un'altra superficie;
- non spostare il trabattello con sopra materiali e/o persone;
- non appoggiare e/o utilizzare dispositivi di sollevamento al trabattello o ponteggio se non espressamente previsto in fase di progettazione;
- non saltare sugli impalcati;
- il trabattello e il ponteggio se utilizzato all'esterno di edifici deve essere adeguatamente ancorato alla struttura fissa sulla quale viene effettuata la manutenzione.

Prima dell'utilizzo:

**N. Doc: ID-17\_AR-P-D10-1-PSC**

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - D. grablovitz@gmail.com          Via Codemo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento


- VERIFICARE che l'altezza non superi 12 m se utilizzato all'interno di edifici e 8 m se utilizzato all'esterno di edifici;
- VERIFICARE che vi sia una base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti;
- VERIFICARE che sia dotato di parapetti completi di tavola fermapiede su tutti e quattro i lati (per lavori ad una altezza da terra maggiore di due metri);
- VERIFICARE che le ruote siano saldamente bloccate (con cunei o sistemi equivalenti) e che il piano di scorrimento delle ruote sia ben livellato, in caso di ponteggio assicurarsi che le basette siano correttamente posate
- VERIFICARE che il carico del ponte sul terreno sia opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente;
- VERIFICARE che il ponte sia adeguatamente ancorato alla struttura sulla quale viene effettuata la manutenzione e garantirne costantemente la verticalità (se usato in esterni).

## 2) Zona di stoccaggio materiali:

Ciascuna delle imprese presenti all'interno del cantiere avrà cura di depositare i propri materiali e attrezzature di lavoro all'interno dell'apposita area di stoccaggio, mantenendole separate dai materiali e attrezzature delle altre imprese.

## 3) Zona di stoccaggio rifiuti:

Ciascuna delle imprese presenti all'interno del cantiere dovrà depositare i rifiuti generati dalle lavorazioni all'interno dell'apposita area.

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 01155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Codomo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## 21. COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. e)]

Come da Cronoprogramma delle lavorazioni allegato al presente Progetto, sono previste lavorazioni contemporanee nella fase di demolizioni edili e rimozioni degli impianti esistenti e nelle fasi di ripristino. Si tratta comunque di attività che saranno preferibilmente svolte in aree diversificate; **in ogni caso è necessario che le imprese forniscano al Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione il loro cronoprogramma dei lavori in modo tale che venga effettuato l'opportuno coordinamento.**

**Andrà segnalato con anticipo l'ingresso in cantiere di nuove imprese e lavoratori autonomi**, in modo da rispettare tutte le verifiche ai sensi del D.lgs 81/2008.

## 22. MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

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

### 22.1 Modalità di cooperazione fra le imprese:

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. g)]


Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti;

Riunione di coordinamento;

Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi;

Scopo della presente sezione è di regolamentare in linea generale gli aspetti della cooperazione e del coordinamento tra i datori di lavoro delle imprese, inclusi i lavoratori autonomi, operanti nel cantiere, allo scopo di favorire lo scambio delle informazioni sui rischi e l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione previste nei piani di sicurezza.

Il coordinatore per l'esecuzione (CSE), ai sensi dell'art. 92 c. 1, lett. c) del D.Lgs. 81/2008, organizza la cooperazione e il coordinamento ed obbligo dei datori di lavoro delle imprese esecutrici (DTE), che a loro volta, ai sensi del successivo l'art. 95, c, 1 lett. g), sono tenuti a partecipare attivamente alle azioni di cooperazione e coordinamento. Affinché si possa realizzare efficacemente la

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. PROVVISORIA 10101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Codorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

cooperazione e il coordinamento, è opportuno mettere a sistema riunioni periodicamente e straordinarie tra i vari soggetti, come di seguito specificato.

Il CSE indica in cantiere riunioni di cooperazione e coordinamento, sulla base dell'effettiva necessità durante l'esecuzione dei lavori.

## **23. ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI**

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

### **23.1 Organizzazione delle emergenze**

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. h)]

#### **NUMERI UTILI:**

- Numero unico di emergenza: 112
- Pronto soccorso – emergenza: 118
- Vigili del fuoco – pronto intervento: 115


Per "emergenza" si intende una situazione improvvisa, inaspettata od imminente che può causare lesioni o perdita della vita di una persona o di un gruppo di persone e che, pertanto, richiede l'adozione immediata di procedure di primo soccorso e/o antincendio e/o di rapida evacuazione dai luoghi di lavoro. Esempi di emergenze sono gli eventi legati agli incendi, le esplosioni, gli allagamenti, gli spargimenti di sostanze liquide pericolose, i franamenti e smottamenti.

In relazione a questo ultimo aspetto, nel layout di cantiere è indicato il "luogo sicuro" che dovrà essere raggiunto nel caso in cui nel cantiere si verifichi un'emergenza. Il percorso che conduce al "luogo sicuro" deve essere mantenuto sgombro e fruibile dalle persone e i mezzi di soccorso in ogni circostanza a cura dell'impresa appaltatrice.

È obbligo del datore di lavoro dell'impresa appaltatrice provvedere a designare uno o più soggetti, opportunamente formati, incaricati di gestire le emergenze.

L'appaltatore deve inoltre provvedere a:

- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici d'emergenza;
- informare i lavoratori circa le misure predisposte e le misure da adottare in caso d'emergenza;
- dare istruzioni affinché i lavoratori possano mettersi al sicuro in caso d'emergenza;

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. 0805076A100101 - P. 0155780191          Cell. 3456783119 - E: dgrablovi@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

- stabilire le procedure d'emergenza da adottare nel cantiere.

Pur non essendo obbligatoria per legge la redazione del piano di emergenza per i cantieri temporanei o mobili, si fornisce a titolo esemplificativo, una procedura che potrà essere adottata in cantiere nel caso in cui si verifichi un'emergenza:

1. dare l'allarme (all'interno del cantiere e allertare i Vigili del Fuoco);
2. verificare cosa sta accadendo;
3. tentare un primo intervento (sulla base della formazione ricevuta);
4. mettersi in salvo (raggiungimento del "luogo sicuro");
5. effettuare una ricognizione dei presenti;
6. avvisare i Vigili del Fuoco;
7. attendere i Vigili del Fuoco e informarli sull'accaduto.


#### Adempimenti

Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice deve designare, prima dell'inizio dei lavori, uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, o se stesso nei casi previsti dalla norma.

I lavoratori designati devono frequentare un corso di formazione, di durata di 6 ore (durata 4 ore, di cui 2 ore di esercitazioni pratiche) per le aziende di livello di rischio basso, di 8 ore (durata 8 ore, di cui 3 ore di esercitazioni pratiche) per le aziende con rischio di livello medio, di 16 ore (durata 16 ore, di cui 4 ore di esercitazioni pratiche) per le aziende di rischio di livello alto.

<b>Cantieri temporanei o mobili</b>	<b>Livello alto</b>	<b>Livello medio</b>	<b>Livello basso</b>
Cantieri temporanei o mobili in sotterraneo per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 m	X		
Cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi	X		
Cantieri temporanei o mobili ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto		X	
Altri cantieri temporanei o mobili			X



Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - P. 0110070191          Cell. 345678119 - E: dgrablovit@gmail.com          Via Codemo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

Gli addetti al primo soccorso designati, devono essere formati da specifico corso di formazione, della durata di 14 ore per le aziende appartenenti al gruppo A, di 12 ore per le aziende appartenenti ai gruppi B e C.

<b>Cantieri temporanei o mobili</b>	<b>Gruppo A</b>	<b>Gruppo B</b>	<b>Gruppo C</b>
Lavori in sotterraneo	X		
Lavori con tre o più lavoratori non rientrano nel gruppo A		X	
Lavori con meno di tre lavoratori non rientrano nel gruppo A			X

## 23.2 Presidi sanitari: cassetta di primo soccorso

L'appaltatore, prima dell'inizio effettivo dei lavori deve provvedere a costituire in cantiere, nel luogo indicato nel lay-out di cantiere, in posizione fissa, ben visibile e segnalata, e facilmente accessibile un pacchetto di medicazione.

Il contenuto del pacchetto di medicazione dovrà essere mantenuto in condizioni di efficienza e di pronto impiego, nonché dovrà essere prontamente integrato quando necessario.

L'appaltatore dovrà provvedere, entro gli stessi termini, a designare un soggetto, opportunamente formato, avente il compito di prestare le misure di primo intervento interno al cantiere e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso.

### **CONTENUTO MINIMO CASSETTA PRIMO 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).

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ DAVIDE - P.I. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Codemo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

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.

### 23.3 Antincendio

- Salvaguardare la vita umana
- Proteggere i beni materiali
- Tutelare l'ambiente esterno

La presente disposizione è applicabile laddove la situazione di emergenza consenta un tempo, anche minimo, per la valutazione del rischio di incolumità per le persone e, di conseguenza, consenta di decidere per un intervento preventivamente organizzato.

Se l'evento non è dominabile e/o improvviso, il personale abbandona spontaneamente l'area interessata e raggiunge un area esterna, seguendo le vie di esodo del cantiere opportunamente segnalate.


#### Modalità di intervento

Nel caso di un incendio di piccole dimensioni, tutto il personale è autorizzato ad intervenire con i mezzi di estinzione in dotazione (almeno 1 estintore a polvere da 6 Kg).

Dopo aver spento l'incendio si deve sempre informare la Direzione Lavori e il Coordinatore della Esecuzione dei lavori.

Nel caso di un incendio di notevoli dimensioni o se appare chiaro che l'emergenza non è gestibile con le sole risorse disponibili, il Capo Cantiere dispone affinché si faccia intervenire immediatamente i Vigili del Fuoco.

### 23.4 Primo soccorso

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. 0805076A1001001 - PI. 01350760191          Cell. 3456783119 - E: dgrablovitz@gmail.com          Via Cadorno, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

### Modalità di intervento

In caso di infortunio avvisare immediatamente la Direzione Lavori e il Coordinatore esecutivo.

Il Capo Cantiere verifica le condizioni dell'infortunio e, in caso di infortunio lieve, si accerta affinché la medicazione avvenga mediante la cassetta di pronto soccorso (da disporre nell'ufficio dell'impresa generale).


Se l'infortunato ha necessità di interventi specifici o in caso di infortunio molto grave, in cui non possono essere attuate le regole sopra riportate, mentre un lavoratore assiste l'infortunato, il Capo Cantiere incarica un operatore affinché faccia intervenire il 118, disponendo che chi ha eseguito la chiamata lo informi della avvenuta operazione nel più breve tempo possibile.

La disponibilità in cantiere di attrezzature di pronto soccorso è normata dal D.Lgs. 81/08 che, a seconda delle caratteristiche (numerosità degli occupati, ubicazione, natura dei rischi presenti) delle aziende, impone adesso l'obbligo di disporre del pacchetto di medicazione, della cassetta di pronto soccorso o della camera di medicazione, il cui contenuto viene stabilito dal D.M. 388/03.

### Regole di comportamento in caso di chiamata dei soccorsi


Pronto soccorso	In caso di infortunio dare le prime informazioni sull'accaduto al Direttore dei Lavori e al Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori. Comunicare l'esatto luogo all'Emergenza Sanitaria e aspettare sul posto indicato l'arrivo dell'ambulanza.
Vigili del fuoco	Indicare il tipo di intervento richiesto (salvataggio, incendio e tipo di materiale che brucia). Comunicare l'esatto posto, aspettare sul posto indicato, l'arrivo dei Vigili del Fuoco.
Coordinatore esecutivo dei lavori	Segnalare tutti i problemi di sicurezza ed eventuali incidenti.
Direttore dei lavori	Deve essere informato in tutti quei casi in cui sia necessario il tempestivo intervento della Committente
SOLO ATTRAVERSO LA COLLABORAZIONE DI TUTTI È POSSIBILE MIGLIORARE LA RAPIDITÀ E L'EFFICACIA DELL'INTERVENTO.	

Il CSE verificherà che il cantiere sia effettivamente coperto in caso si verifichi una situazione di emergenza o un incidente (compresa l'eventuale necessità di effettuare operazioni di salvataggio

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 101101 - P. 0155780191          Cell. 345678119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Codomo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

di lavoratori colti da malore e/o infortunatisi in ambienti sospetti di inquinamento o confinati), in tutti gli orari di lavoro e relaziona sul tipo di organizzazione, tra le tre sotto riportate, che è stata scelta per lo specifico cantiere:

- a) committente/RL intendono organizzare apposito servizio di PS [d.lgs.81/08 art.104 c.4] e di conseguenza i datori di lavoro sono esonerati dagli obblighi legati alla designazione degli addetti al PS e dunque della gestione "diretta" del Primo Soccorso [d.lgs.81/08 art 18 comma lettera (b)];
- b) in fase di progettazione è stato deciso dal CSP che la gestione del Primo Soccorso sarà di tipo unitario, definendo la partecipazione delle imprese (affidataria ed esecutrice) alla gestione delle emergenze identificando un'impresa deputata alla gestione delle operazioni anche tramite un preposto, con garanzia da parte delle imprese presenti in cantiere della costante presenza di almeno un addetto specificamente formato [.....];
- c) in assenza delle due ipotesi precedenti ogni impresa presente dovrà assolvere autonomamente agli obblighi relativi al PS.

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 100101 - P. 0155780191          Cell. 3456781119 - E: dgrablo@gmail.com          Via Codomo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulinetto, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## **24. ONERI DELLA SICUREZZA**


Per l'intervento oggetto del presente progetto si sono stimati oneri della sicurezza per un valore pari a: **€ 41.211,21**

Per il dettaglio si rimanda al computo metrico degli oneri della sicurezza.

## **25. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**

Per l'intervento in oggetto si sono stimati 273 giorni naturali e consecutivi.

Per il dettaglio delle attività si rimanda al cronoprogramma dei lavori.

Committente: AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - FERRARA  ID: FE_17 COMUNE DI POGGIO RENATICO, via Pietro Nenni, 41	 <b>ING. DAVIDE GRABLOVITZ</b> <small>CP. GRABLOVITZ 10101 - P. 0155780191          Cell. 3456781118 - D: dgrablo@gmail.com          Via Codomo, 8 - 25121 Brescia          Via del Mulino, 63 - 44122 Ferrara</small>
Titolo Progetto PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R. PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Titolo Documento Piano di sicurezza e coordinamento

## ALLEGATO 1: PLANIMETRIA DI CANTIERE

