



## COMUNE DI CASTIONE DELLA PRESOLANA

*Provincia di Bergamo*

*Area Lavori Pubblici, Manutenzioni e Patrimonio*

Piazza Roma, 3 – 24020 Castione della Presolana (BG) – Tel. 0346.60017 – Fax 0346.60045

pec ufficio protocollo: [comune.castionedellapresolana@cert.legalmail.it](mailto:comune.castionedellapresolana@cert.legalmail.it)

# LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVA AREA CAMPER IN LOC LANTANA CUP C52F20011470004

## PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

.....

Ardesio (BG), **settembre 2022**

Il coordinatore della sicurezza  
Ing. Emilio Nicoli



# **PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)  
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

**OGGETTO:** LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVA AREA CAMPER IN LOC LANTANA

**COMMITTENTE:** COMUNE DI CASTIONE DELLA PRESOLANA.

**CANTIERE:** Via Giovanni XXIII, CASTIONE DELLA PRESOLANA (BG)

Ardesio (BG), settembre 2022

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA**

\_\_\_\_\_  
(INGEGNERE NICOLI EMILIO)

*per presa visione*

**IL COMMITTENTE**

\_\_\_\_\_  
(RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO BERTOLI GIANPIETRO)

**INGEGNERE NICOLI EMILIO**  
VIA A. LOCATELLI, 32  
24020 ARDESIO (BG)  
Tel.: 0346/33861 - Fax: 0346/34355  
E-Mail: emilionicoli70@gmail.com

# LAVORO

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

## CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Natura dell'Opera:             | Opera Edile  |
| OGGETTO:                       | LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVA AREA CAMPER IN LOC LANTANA |
| Importo presunto dei Lavori:   | 61'047,24 euro   |
| Numero imprese in cantiere:    | 3 (previsto)   |
| Numero di lavoratori autonomi: | 1 (previsto)   |
| Numero massimo di lavoratori:  | 5 (massimo presunto)                                     |
| Data inizio lavori:            | 24/10/2022   |
| Data fine lavori (presunta):   | 11/01/2023   |
| Durata in giorni (presunta):   | 80   |

## Dati del CANTIERE:

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| Indirizzo:      | Via Giovanni XXIII            |
| CAP:            | 24020                         |
| Città:          | CASTIONE DELLA PRESOLANA (BG) |
| Telefono / Fax: | 0346/60017 0346/60045         |

# COMMITTENTI

## DATI COMMITTENTE:

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| Ragione sociale: | COMUNE DI CASTIONE DELLA PRESOLANA |
| Indirizzo:       | PIAZZA ROMA, 3                     |
| CAP:             | 24020                              |
| Città:           | CASTIONE DELLA PRESOLANA (BG)      |
| Telefono / Fax:  | 0346/60017 0346/60045              |

## nella Persona di:

|                 |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|
| Nome e Cognome: | GIANPIETRO BERTOLI                  |
| Qualifica:      | RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO |
| Indirizzo:      | PIAZZA ROMA, 3                      |
| CAP:            | 24020                               |
| Città:          | CASTIONE DELLA PRESOLANA (BG)       |
| Telefono / Fax: | 0346/60017 0346/60045               |
| Codice Fiscale: | BRTGPT66P05L502V                    |

# RESPONSABILI

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

## Progettista e Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: GIANPIETRO BERTOLI  
Qualifica: GEOMETRA  
Indirizzo: VIA MANZONI, 29  
CAP: 24020  
Città: CASTIONE DELLA PRESOLANA (BG)  
Telefono / Fax: 0346/60017 0346/60045  
Indirizzo e-mail: gianpietro@comune.castione .bg.it  
Codice Fiscale: BRTGPT66P05L502V

## Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: GIANPIETRO BERTOLI  
Qualifica: RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Indirizzo: VIA MANZONI, 29  
CAP: 24020  
Città: CASTIONE DELLA PRESOLANA (BG)  
Telefono / Fax: 0346/60017 0346/60045  
Indirizzo e-mail: gianpietro@comune.castione .bg.it  
Codice Fiscale: BRTGPT66P05L502V

## Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: EMILIO NICOLI  
Qualifica: INGEGNERE  
Indirizzo: VIA A. LOCATELLI, 32  
CAP: 24020  
Città: ARDESIO (BG)  
Telefono / Fax: 0346/33861 0346/34355  
Indirizzo e-mail: emilionicoli70@gmail.com  
Codice Fiscale: NCLMLE70B09C800C  
Partita IVA: 02518700162

## Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: EMILIO NICOLI  
Qualifica: INGEGNERE  
Indirizzo: VIA A. LOCATELLI, 32  
CAP: 24020  
Città: ARDESIO (BG)  
Telefono / Fax: 0346/33861 0346/34355  
Indirizzo e-mail: emilionicoli70@gmail.com  
Codice Fiscale: NCLMLE70B09C800C  
Partita IVA: 02518700162

## Altri responsabili di cantiere:

Nome e Cognome: da definire in fase di affidamento dei lavori - VEDI P.O.S. SPECIFICI DITTE COINVOLTE

# IMPRESE

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

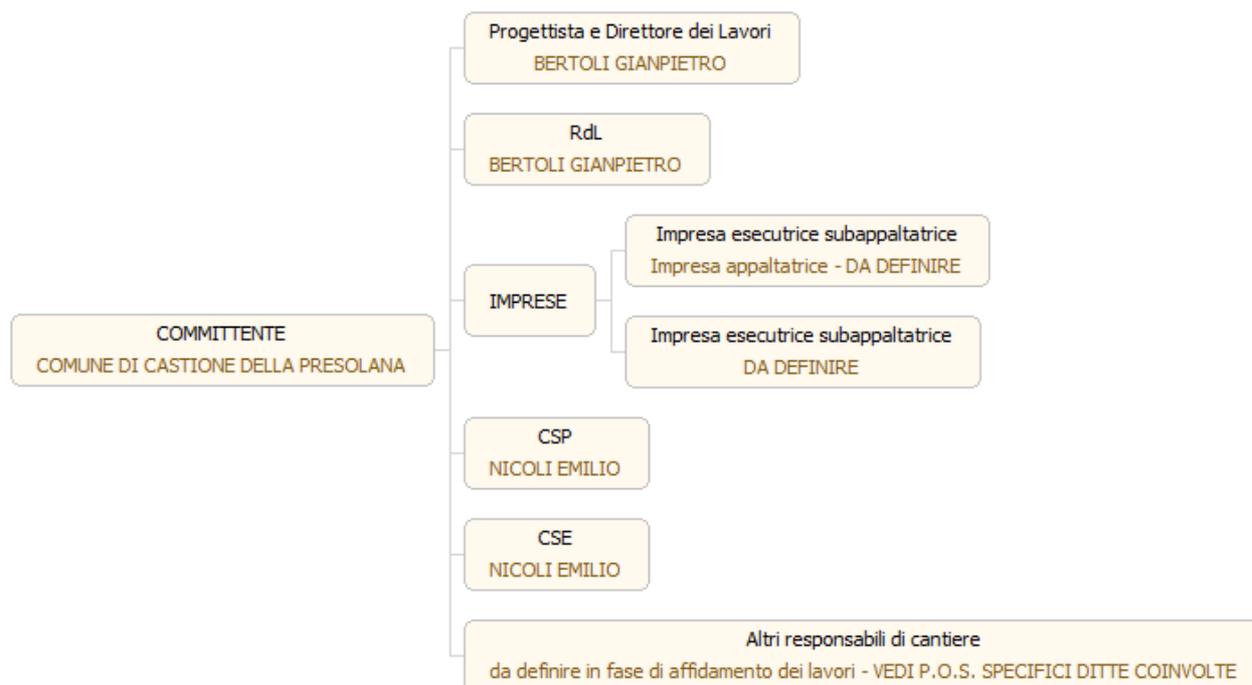
## DATI IMPRESA:

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| Impresa:          | Impresa esecutrice subappaltatrice |
| Ragione sociale:  | Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE |
| Posizione INPS:   | VEDI POS SPECIFICI                 |
| Posizione INAIL:  | VEDI POS SPECIFICI                 |
| Tipologia Lavori: | OPERE STRADALI                     |

## DATI IMPRESA:

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| Impresa:          | Impresa esecutrice subappaltatrice |
| Ragione sociale:  | DA DEFINIRE                        |
| Posizione INPS:   | VEDI POS SPECIFICI                 |
| Posizione INAIL:  | VEDI POS SPECIFICI                 |
| Tipologia Lavori: | VARI                               |

# ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



# DOCUMENTAZIONE

## Telefoni ed indirizzi utili

Prefisso telefonico del Comune di Castione della Presolana (Bergamo) 0346

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Comune di Castione della Presolana   | tel. 0346/60017       |
| Numero Unico Emergenze               | tel. 112              |
| Prefettura                           | tel. 035/276111       |
| Vigili del fuoco                     | tel. 035/702495 - 115 |
| Pronto Soccorso                      | tel. 118              |
| Ospedale Clusone (Piario - Groppino) | tel. 035/3066211      |
| Guardia Medica                       | tel. 0346/21252       |
| ENEL                                 | tel. 800023465        |
| Gas metano - A2A Energia             | tel. 800011639        |
| Acquedotto - Uniacque                | tel. 800123955        |
| Polizia Locale                       | tel. 0346/74489       |
| A.S.L.                               | tel. 0346/89030       |
| ISPESL                               | tel. 035/239214       |
| Ispettorato del Lavoro               | tel. 035/218301       |

C.S.P. e C.S.E.

Ing. Emilio Nicoli cell. 339/1752824

## Documentazione da custodire in cantiere

A scopo preventivo e per le esigenze normative le imprese che operano nei vari cantieri dovranno mettere a disposizione del committente e custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- copia iscrizione alla C.C.I.A.A.;
- certificati regolarità contributiva INPS;
- certificati iscrizione Cassa Edile;
- copia del registro infortuni;
- copia del libro matricola dei dipendenti;
- piano di sicurezza corredato dagli eventuali aggiornamenti.

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

### 1. Documentazione generale

- Copia della notifica preliminare ricevuta da committente/Resp.Lav.
- Notifica inizio lavori in galleria o per interventi in presenza di fibre amianto.
- Cartello di cantiere.

### 2. Sistema di sicurezza aziendale D.Lgs. 81/2008

- Piano di sicurezza e coordinamento PSC.
- Piano operativo di sicurezza POS.
- Piano di sicurezza specifico (programmazione delle demolizioni) nel caso di lavori di estese demolizioni (integrabili nel POS dell'esecutore).
- Piano di sicurezza specifico nel caso di montaggio di elementi prefabbricati (integrabili nel POS dell'esecutore).
- Piano di lavoro specifico nel caso di lavori di rimozione e bonifica amianto, piano autorizzato da ASL.

### 3. Prodotti e sostanze nocive

- Scheda dei prodotti e delle sostanze chimiche pericolose (Richiedere al fornitore e tenere copia in cantiere).

#### **4. Macchine e attrezzature di lavoro**

- Libretti uso ed avvertenze per macchine marcate Ce.
- Documentazione verifiche periodiche e della manutenzione effettuate sulle macchine e sulle attrezzature di lavoro.

#### **5. Dispositivi di protezione individuale**

- Istruzioni per uso e manutenzione DPI fornite dal fabbricante.

#### **6. Ponteggi**

- Autorizzazione ministeriale e relazione tecnica del fabbricante.
- Schema del ponteggio (h <20 mt) come realizzato (disegno esecutivo firmato dal capo cantiere).
- Progetto del ponteggio (h >20 mt, o composto in elementi misti o comunque difforme dallo schema tipo autorizzato) progetto, relazione di calcolo e disegno firmato da tecnico abilitato.
- Progetto del castello di servizio, relazione di calcolo e disegno firmato da tecnico abilitato.
- Documento attestante esecuzione ultima verifica del ponteggio costruito.
- Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio dei ponteggi metallici fissi - P.I.M.U.S.

#### **7. Impianto elettrico di cantiere e di messa a terra**

- Schema dell'impianto di terra.
- Eventuale richiesta verifica periodica biennale rilasciata da organismi riconosciuti (Asl ecc.), per cantieri della durata superiore ai due anni.
- Calcolo di fulminazione.
- In caso di struttura non autoprotetta: progetto impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.
- Dichiarazione di conformità impianto elettrico e di messa a terra.
- Dichiarazione del fabbricante dei quadri elettrici di rispondenza alle norme costruttive applicabili.

#### **8. Apparecchi di sollevamento**

- Libretto uso e manutenzione.
- Richiesta di verifica di prima installazione ad ISPESL (portata > 200kg).
- Registro verifiche periodiche.
- Richiesta di visita periodica annuale o di successiva installazione (per portata >200kg) e conseguente verbale.
- Verifiche trimestrali funi e catene.
- Procedura per gru interferenti.
- Certificazione radiocomando gru.
- Libretto di omologazione ISPESL (portata >200kg), per apparecchi acquistati prima del settembre 1996.
- Certificazione CE di conformità del costruttore, per apparecchi acquistati dopo del settembre 1996.

#### **9. Rischio rumore**

- Richiesta di deroga per l'eventuale superamento dei limiti del rumore ambientale causate da lavorazioni edili (DPCM 01/03/91 e DPCM 14/11/97). Relazione concernente la programmazione dei lavori e le durate delle singole attività, la documentazione tecnica delle macchine ed attrezzature utilizzate con le dichiarazioni di conformità di cui al D.Lgs 135 del 27.01.92 e al D. Lgs. n. 81/2008, se antecedenti alla Direttiva Macchine, valutazione del rischio rumore ambientale effettuato sul perimetro del cantiere e degli edifici limitrofi e planimetria del cantiere.

#### **10. Recipienti a pressione**

- Libretto recipienti a pressione di capacità superiore a 25 l.

### **Certificati lavoratori**

A scopo preventivo e per le esigenze normative va tenuta presso gli uffici dei cantieri per ogni singola impresa la seguente documentazione:

- registro delle visite mediche periodiche;
- certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre si ricorda che ai sensi del D. Lgs. n. 81/2008, nell'ambito dei cantieri edili, i datori di lavoro dovranno munire il personale occupato di un'apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tutti i lavoratori presenti in cantiere, compresi i lavoratori autonomi (che devono provvedervi per proprio conto), sono tenuti ad esporre il tesserino.

Chi ha meno di 10 dipendenti ha la possibilità di evitare il tesserino se provvede a tenere un registro vidimato dalla Direzione Provinciale del Lavoro in cui annotare quotidianamente i nomi degli addetti presenti in cantiere.

## Normativa di riferimento

**NOTA BENE: le Imprese e tutti i soggetti (ad es. lavoratori autonomi) che andranno ad operare all'interno del cantiere sono tenuti al rispetto assoluto di tutte le prescrizioni ed indicazioni dei vigenti Decreti in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori, ed in particolare di:**

- LEGGE 3 Agosto 2007, n. 123 - Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia;
- D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- D. Lgs. 24 luglio 1996, n. 459 - Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE e 93/68/CEE concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relative alle macchine;
- D. Lgs. 19 novembre 1999, n. 528 - Modifiche ed integrazioni al Decreto Legislativo 14 agosto 1996, n. 494, recante attuazione della direttiva n. 92/57/CEE in materia di prescrizioni minime di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri temporanei o mobili;
- D. Lgs. 08 luglio 2003, n. 235 - Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori.

Rivestono inoltre grande importanza i seguenti Decreti, relativi al nuovo Codice della Strada ed al relativo regolamento di esecuzione e di attuazione:

- D.L. 30 aprile 1992, n. 285; - Nuovo codice della strada;
- D.L. 16 dicembre 1992, n. 495; - Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada;
- D.L. 16 settembre 1996 n. 610; - modifiche, e successivi sviluppi Normativi;
- D. M. del 10/07/2002; - disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo.

**NOTA BENE: il presente elenco deve ritenersi non esaustivo e suscettibile di estensione, a seguito di ulteriori sviluppi normativi, soprattutto in relazione anche al nuovo Testo Unico della Sicurezza (Decreto Legislativo n. 81 del 9 aprile 2008). E' cura dell'Impresa Appaltatrice il rispetto di tutte le disposizioni di legge vigenti, relative al settore di attività specifico.**

## Requisiti generali di tutela

### Obblighi del committente o del responsabile dei lavori (art. 90 - D. Lgs. n. 81/2008)

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15. Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o

successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali

lavori o fasi di lavoro.

2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, valuta i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).
3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.
4. Nel caso di cui al comma 3, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.
5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.
6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.
7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.
8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.
9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa:
  - a) verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII. Nei casi di cui al comma 11, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;
  - b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei casi di cui al comma 11, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;
  - c) trasmette all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione di cui alle lettere a) e b). L'obbligo di cui al periodo che precede sussiste anche in caso di lavori eseguiti in economia mediante affidamento delle singole lavorazioni a lavoratori autonomi, ovvero di lavori realizzati direttamente con proprio personale dipendente senza ricorso all'appalto. In assenza del documento unico di regolarità contributiva, anche in caso di variazione dell'impresa esecutrice dei lavori, l'efficacia del titolo abilitativo è sospesa.
10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.
11. In caso di lavori privati, la disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori non soggetti a permesso di costruire. Si applica in ogni caso quanto disposto dall'articolo 92, comma 2.

### **Obblighi del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (art. 91 - D. Lgs. n. 81/2008)**

1. Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:
  - a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;
  - b) predispone un fascicolo, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini

della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

### **Obblighi del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori (art. 92 - D. Lgs. n. 81/2008)**

1. Durante la realizzazione l'esecuzione dei lavori:

a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;

b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

e) segnala al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

### **Responsabilità dei committenti e dei responsabili dei lavori (art. 93 - D. Lgs. n. 81/2008)**

1. Il committente è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi limitatamente all'incarico conferito al responsabile dei lavori. In ogni caso il conferimento dell'incarico al responsabile dei lavori non esonera il committente dalle responsabilità connesse alla verifica degli adempimenti degli obblighi di cui agli articoli 90, 92, comma 1, lettera e), e 99.

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

### **Obblighi dei lavoratori autonomi (art. 94 - D. Lgs. n. 81/2008)**

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

### **Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti (art. 96 - D. Lgs. n. 81/2008)**

1. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere

operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:

- a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII;
- b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
- c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
- e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).

2. L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, commi 1, lettera b), e 3.

### **Misure generali di tutela (art. 15 e 95 - D. Lgs. n. 81/2008)**

1. I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:

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

## DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

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

Lo stato di fatto dell'area sulla quale si intende realizzare la piazzola (mappale 9299), è meglio descritta dal rilievo topografico e dalla documentazione fotografica allegati al progetto di intervento.

L'area è posta in fregio alla Via Giovanni XXIII, ed è inclusa all'interno dell'ampio parco in Loc Lantana (delimitato dalle Vie Giovanni XXIII e Via delle Genziane).

L'area si presenta piuttosto disordinata e del tutto anonima; attualmente è utilizzata – in modo improprio – per la sosta di veicoli e/o per il deposito di materiali vari per i vari interventi di tipo edilizio eseguiti in sua prossimità. La superficie che sarà occupata dalla piazzola risulta parzialmente pavimentata per oltre il 90% con asfalto ed a tratti con calcestruzzo, risultando praticamente impermeabile. Sull'area / l'area:

- sono attualmente posizionati bidoni per la raccolta differenziata dei rifiuti (vetro, carta ecc..) che il Comune intende comunque eliminare;
- sono posizionate vasche (ormai in disuso) per lo smaltimento in sottosuolo di acque bianche provenienti dalle aree urbanizzate soprastanti (pozzi di drenaggio). Tali sistemi consentiranno la raccolta e lo smaltimento in sottosuolo delle acque bianche di pioggia raccolte della piazzola in progetto;
- è facilmente raggiungibile da auto-caravan;
- è posta in prossimità di strutture ricettive (bar) o di servizio (negozi) e a giusta distanza dal centro di Dorga.

**Foto 1: vista aerea dell'area di intervento, attenzione alle interferenze con contesto urbano e viabilità esistenti.**



## DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

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

Le operazioni previste per l'intervento sono sommariamente elencate:

- allestimento area di cantiere;
- smontaggio pali di illuminazione
- esecuzione scavi di sbancamento, e smaltimento a discarica dei materiali non utilizzabili;
- abbattimento essenze arboree e primi livellamenti;
- esecuzione scavi in sezione e posa linee interrato e relativi pozzetti (fognatura, linee elettriche ecc..) compresi tagli per allacci acqua e fogna;
- predisposizione e posa cornelle e basamenti vari;
- predisposizione massicciate e, a seguire, pavimentazioni;
- posa impianti car service e colonnine;
- stesa terreno di coltivo, semine e piantumazioni varie;
- sistemazioni finali e pulizie.

## 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.)

Nei paragrafi seguenti si riportano le situazioni di pericolosità relative sia all'area su cui dovrà essere installato il cantiere, sia al contesto all'interno del quale il cantiere stesso andrà a collocarsi. In particolare, secondo quanto richiesto dall' Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 tale valutazione riguarda i seguenti aspetti:

- **Caratteristiche area del cantiere**, dove andranno indicati i rischi, e le misure preventive, legati alla specifica condizione dell'area del cantiere (ad es. le condizioni geomorfologiche del terreno, l'eventuale presenza di sottoservizi, ecc.);  
[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett a)]
- **Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere**, dove dovranno essere valutati i rischi, e le misure preventive, trasmessi dall'ambiente circostante ai lavoratori operanti sul cantiere (ad es. presenza di altro cantiere preesistente, di viabilità ad elevata percorrenza, ecc.);  
[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett b)]
- **Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante**, dove dovranno essere valutati i rischi, e le misure preventive, conseguenti alle lavorazioni che si svolgono sul cantiere e trasmessi all'ambiente circostante (ad es. rumori, polveri, caduta di materiali dall'alto, ecc);  
[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett c)]

## CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

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

Le problematiche della sicurezza, in termini di organizzazione e coordinamento, fin dalle fasi iniziali della progettazione, comportano l'adozione di alcuni provvedimenti operativi finalizzati alla tutela ed alla salute dei lavoratori e degli utenti della strada, così riassumibili:

- \* limitazione temporanea del traffico veicolare e pedonale eventualmente sulle strade limitrofe al cantiere, durante le fasi di allestimento cantiere ed approvvigionamento; la modifica temporanea della viabilità, se resasi necessaria, dovrà essere regolamentata da idonea Ordinanza. Il rispetto di questi disposti dovrà essere totale sia da parte degli operatori del cantiere che dei soggetti esterni - cittadini fruitori della strada. Non saranno ammesse eccezioni e l'accesso al cantiere sarà interdetto ai non autorizzati;
- \* l'Impresa appaltatrice dovrà comunque garantire la percorrenza dei pedoni e degli autoveicoli in ogni occasione dove ciò risulti possibile, senza pregiudizio della pubblica incolumità.
- \* dovranno essere evitate interferenze lavorative tra gli operatori, con definizione di un programma operativo metodologico che preveda l'alternanza delle squadre nei diversi ambiti di intervento;
- \* accorgimenti particolari dovranno essere assunti nei confronti delle adiacenti proprietà private, che dovranno essere tutelate da ogni forma di danneggiamento.

**ATTENZIONE:** prima dell'inizio dei lavori dovrà essere studiato un Programma dettagliato dei lavori da eseguire, a cura del Direttore Tecnico del cantiere, oltre al Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.), che dovrà definire con particolare cura la presenza dei diversi soggetti e l'eliminazione (o la minimizzazione) delle interferenze lavorative.

**Foto 2:** vista accesso all'area oggetto di intervento dalla via Papa Giovanni XXIII, attenzione alla presenza di veicoli/utenti in transito sulla sede stradale, impiegare movieri se necessario durante le operazioni di ingresso/uscita o soluzioni alternative.



## Alberi

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Alberi: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Opere provvisoriale e di protezione.** Per i lavori in prossimità di alberi, 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 provvisoriale 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;
- 2) Investimento, ribaltamento;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

## Alvei fluviali

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Alvei fluviali: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Opere provvisoriale e di protezione.** Per i lavori in prossimità di alvei fluviali, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il rischio di caduta in acqua deve essere evitato con procedure di sicurezza analoghe a quelle previste per la caduta al suolo, ad esempio mediante la realizzazione di adeguate opere provvisoriale e di protezione (solidi parapetti con arresto al piede). Le opere provvisoriale e di protezione 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) Annegamento;

## Condutture sotterranee

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Condutture sotterranee: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Reti di distribuzione di energia elettrica.** Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di linee elettriche interratale che possono interferire con l'area di cantiere. Nel caso di cavi elettrici in tensione interratale 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 interratale in tensione è necessario procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisoriale 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 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;

### **Linee aeree**

#### **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;

## Manufatti interferenti o sui quali intervenire

### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Manufatti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Opere provvisoriale 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 provvisoriale 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;

2) Investimento, ribaltamento;

3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

# 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.)

In tema invece di fattori di rischio che l'esterno può causare al cantiere si ravvisano i seguenti aspetti meritevoli di approfondimento:

- \* in fase esecutiva se necessario dovranno essere evidenziate in modo dettagliato, con picchettamento in sito, le linee tecnologiche e le reti esistenti negli ambiti interessati dai lavori, operando un attento e puntuale coordinamento di tutte le dotazioni impiantistiche presenti, con i tecnici ed il personale dei diversi manutentori delle reti (elettricità, rete idrica e fognature, rete del gas, ecc....).
- \* dovranno essere opportunamente recintati e segnalati gli spazi di cantiere, con particolare riferimento alla presenza di utenti che, alla guida di autoveicoli, possono costituire fonte di pericolo per gli operatori del cantiere.

Per quanto riguarda la logistica di cantiere si segnala l'allestimento del locale di cantiere e del servizio igienico che rimarranno fissi per tutta la durata dei lavori; questi elementi saranno posizionati come da layout di cantiere allegato al presente P.S.C..

Le procedure operative in successione cronologica sono le seguenti:

- far pervenire il materiale per realizzare la recinzione, l'illuminazione e la cartellonistica nell'area prevista per la logistica e per il cantiere;
- allestire la "baracca di cantiere" nella zona indicata nel layout dei cantiere. Tale struttura di supporto dovrà essere resa utilizzabile prima di procedere all'installazione del cantiere;
- segnalare e segregare l'area di cantiere dalle aree accessibili con recinzioni.
- realizzare la segnaletica verticale ed orizzontale prevista.

In considerazione della tipologia dei lavori da eseguire e del tempo utile concesso all'Impresa, non si ritiene di prescrivere una specifica illuminazione dell'area di cantiere.

Tutte le operazioni qui sommariamente descritte dovranno essere definite in sito contestualmente tra CSE, il Direttore tecnico dell'Impresa ed il Capocantiere.

**ATTENZIONE: tutte le lavorazioni andranno sospese durante le ore serali quando la luce naturale non è più sufficiente a garantire un'adeguata illuminazione delle aree di lavoro, e in tutti i casi di poca visibilità (nebbia, foschia ecc.....).**

**Foto 3: vista di via Papa Giovanni XXIII in corrispondenza dell'area oggetto di intervento, attenzione alle interferenze con la viabilità esistente e con le linee elettriche aeree.**



## Strade

### Misure Preventive e Protettive generali:

#### 1) Strade: misure organizzative;

##### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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;

## RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

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

Molto complesse sono anche le problematiche legate al rapporto con l'esterno, soprattutto per ciò che concerne i potenziali rischi causati dal cantiere nei confronti di persone o cose, in quanto l'intervento si sviluppa in un contesto fortemente urbanizzato, che comporta inevitabilmente interazioni con l'edificato circostante.

Particolare attenzione meritano i seguenti aspetti:

\* possibile caduta di materiali verso le aree circostanti non interessate dai lavori, che saranno utilizzate e fruibili per tutta la durata dei lavori. A questo proposito, in fase di stesura del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC), sono state previste barriere di protezione/tettoie, che possano trattenere materiali e/o oggetti in caduta verso le aree esterne al cantiere.

**NOTA BENE: l'Impresa appaltatrice non potrà, per nessun motivo, accumulare materiali e/o detriti lungo le vie di transito pedonali o le strade esistenti. Inoltre è assolutamente vietato appiccare fuochi, anche se per piccoli quantitativi di materiali di residuo delle lavorazioni.**

**Foto 4: vista abitazioni limitrofe all'area oggetto di intervento, attenzione alla caduta di materiali all'esterno del cantiere, allestire idonee opere provvisorie o soluzioni alternative.**



### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Rumore e polveri: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumore e polveri.

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 sabbiatura, 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;

# 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.)

Preliminarmente alla stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento si sono svolte le seguenti operazioni:

- incontro tra Progettisti, Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione e in fase di Esecuzione e Responsabile dell'impresa Appaltatrice;
- accurati sopralluoghi in sito per reperire tutti gli elementi utili ai fini della sicurezza e per definire gli aspetti logistici.

Tali valutazioni trovano applicazione nell'organizzazione del cantiere e nel successivo paragrafo relativo alle "fasi di lavoro".

Tutte le operazioni descritte nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento che comportino rischi particolari dovranno essere definite in sito contestualmente tra CSE, il Direttore tecnico dell'Impresa ed il Capocantiere, in relazione al reale avanzamento dei lavori ed alle condizioni che si andranno a configurare volta per volta.

## Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

L'accesso alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzione robusta e duratura, munita di segnaletica ricordante i divieti e i pericoli.

Quando per la natura dell'ambiente o per l'estensione del cantiere non sia praticamente realizzabile la recinzione completa, è necessario provvedere almeno ad apporre sbarramenti e segnalazioni in corrispondenza delle eventuali vie di accesso alla zona proibita e recinzioni in corrispondenza dei luoghi di lavoro fissi, degli impianti e dei depositi che possono costituire pericolo.

Per i cantieri e luoghi di lavoro che hanno una estensione progressiva i cantieri stradali devono essere adottati provvedimenti che seguono l'andamento dei lavori e comprendenti, a seconda dei casi, mezzi materiali di segregazione e segnalazione, oppure, uomini con funzione di segnalatori o sorveglianti.

Recinzioni, sbarramenti, cartelli segnaletici, segnali e protezioni devono essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Ove non risulti sufficiente l'illuminazione naturale, gli stessi devono essere illuminati artificialmente; l'illuminazione deve comunque essere prevista per le ore notturne.

## Accesso dei mezzi di fornitura materiali

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Accesso dei mezzi di fornitura materiali: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantiere che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere. L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere.

### RISCHI SPECIFICI:

- 1) Investimento;

## Cooperazione e coordinamento delle attività

### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Cooperazione e coordinamento delle attività: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta si ritenga necessario, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione può riunire i Datori di Lavoro delle imprese esecutricie ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento agli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi.

## Zone di stoccaggio materiali

### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Zone di stoccaggio materiali: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## Parapetti

### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Parapetti: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Caratteristiche dell'opera:** **1)** devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte, risultare idonei allo scopo, essere in buono stato di conservazione e conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro; **2)** il parapetto regolare può essere costituito da: a) un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio; b) una tavola fermapiede, alta non meno di 20 cm, aderente al piano camminamento; c) un corrente intermedio se lo spazio vuoto che intercorre tra il corrente superiore e la tavola fermapiede è superiore ai 60 cm.

**Misure di prevenzione:** **1)** vanno previste per evitare la caduta nel vuoto di persone e materiale; **2)** sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti o degli appoggi sia quando fanno parte dell'impalcato di un ponteggio che in qualunque altro caso; **3)** piani, piazzole, castelli di tiro e attrezzature varie possono presentare parapetti realizzati con caratteristiche geometriche e dimensionali diverse; **4)** il parapetto con fermapiede va anche applicato sul lato corto, terminale, dell'impalcato, procedendo alla cosiddetta "intestatura" del ponte; **5)** il parapetto con fermapiede va previsto sul lato del ponteggio verso la costruzione quando il distacco da essa superi i cm 20 e non sia possibile realizzare un piano di calpestio esterno, poggiante su traversi a sbalzo, verso l'opera stessa; **6)** il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi delle solette che siano a più di m 2 di altezza; **7)** il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi degli scavi che siano a più di m 2 di altezza; **8)** il parapetto con fermapiede va previsto nei tratti prospicienti il vuoto di viottoli e scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia quando si superino i m 2 di dislivello; **9)** è considerata equivalente al parapetto, qualsiasi protezione, realizzante condizioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti non inferiori a quelle presentate dal parapetto stesso.

### RISCHI SPECIFICI:

- 1) Caduta dall'alto;

## Percorsi pedonali

### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Percorsi pedonali: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i due metri. Le alzate dei gradini ricavati nel terreno friabile devono essere sostenute, ove occorra, con tavole e paletti robusti.

### RISCHI SPECIFICI:

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

## Mezzi d'opera

### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Macchine: misure organizzative;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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: a) limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe, opere di sostegno); b) pendenza del terreno.

### RISCHI SPECIFICI:

- 1) Investimento, ribaltamento;

## SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

Per tutto quello che riguarda cartellonistica e segnaletica di cantiere si rimanda alla tavola di layout allegata al presente PSC.

# ALBERO RIASSUNTIVO

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- **F.1 - Recinzione e apprestamenti del cantiere**
  - F.1.1 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
  - F.1.2 - Allestimento di depositi, zone per stoccaggio materiali e per impianti fissi
  - F.1.3 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
  - F.1.4 - Allestimento di servizi sanitari del cantiere
  - F.1.5 - Allestimento di cantiere temporaneo su strada
- **F.2 - Rimozioni, scavi e taglio piante**
  - F.2.1 - Rimozione di apparecchi illuminanti
  - F.2.2 - Rimozione di pali d'illuminazione
  - F.2.3 - Scavo di sbancamento
  - F.2.4 - Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie
- **F.3 - Reti e sottoservizi, linee interrato e relativi pozzetti (fognatura, linee elettriche)**
  - F.3.1 - Scavo a sezione ristretta
  - F.3.2 - Installazione rete di raccolta acque meteoriche
  - F.3.3 - Posa di conduttura elettrica
  - F.3.4 - Posa di conduttura idrica
  - F.3.5 - Posa di conduttura fognaria
  - F.3.6 - Pozzetti di ispezione e opere d'arte
  - F.3.7 - Rinterro di scavo eseguito a macchina
- **F.4 - Realizzazione area di sosta**
  - F.4.1 - Cordoli, zanelle e opere d'arte
  - F.4.2 - Lavorazione e posa ferri di armatura per opere non strutturali
  - F.4.3 - Realizzazione della carpenteria per opere non strutturali
  - F.4.4 - Getto in calcestruzzo per opere non strutturali
  - F.4.5 - Formazione di fondazione stradale
  - F.4.6 - Posa di pavimenti per esterni in masselli
  - F.4.7 - Formazione di manto di usura e collegamento
  - F.4.8 - Realizzazione di pavimento controterra in cls impermeabile
  - F.4.9 - Formazione di tappeto erboso
  - F.4.10 - Messa a dimora di piante
- **F.5 - Impianto d'illuminazione, posa impianti car service e colonnine**
  - F.5.1 - Realizzazione di impianto di messa a terra
  - F.5.2 - Posa di pali per pubblica illuminazione
  - F.5.3 - Montaggio di apparecchi illuminanti
  - F.5.4 - Installazione di impianti car service e colonnine
- **F.6 - Sistemazioni finali, pulizie e smobilizzo del cantiere**
  - F.6.1 - Realizzazione di segnaletica orizzontale
  - F.6.2 - Posa di segnaletica verticale
  - F.6.3 - Pulizia generale dell'area di cantiere
  - F.6.4 - Pulizia di sede stradale
  - F.6.5 - Smobilizzo del cantiere

# 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.)

### F.1 - RECINZIONE E APPRESTAMENTI DEL CANTIERE

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

- F.1.1 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- F.1.2 - Allestimento di depositi, zone per stoccaggio materiali e per impianti fissi
- F.1.3 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
- F.1.4 - Allestimento di servizi sanitari del cantiere
- F.1.5 - Allestimento di cantiere temporaneo su strada

#### F.1.1 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase)

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;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

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

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

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

#### MACCHINE E ATTREZZI:

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

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

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.

#### F.1.2 - Allestimento di depositi, zone per stoccaggio materiali e per impianti fissi (fase)

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 |  |  |  |  |  |  |
|  | [P2 x E3]= MEDIO                          |  |  |  |  |  |  |

### 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.

### F.1.3 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (fase)

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 |  |  |  |  |  |  |
|  | [P2 x E3]= MEDIO                          |  |  |  |  |  |  |

### 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.

**F.1.4 - Allestimento di servizi sanitari del cantiere (fase)**

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<br><b>[P2 x E3]= MEDIO</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.

**F.1.5 - Allestimento di cantiere temporaneo su strada (fase)**

Allestimento di un cantiere temporaneo lungo una strada carrabile senza interruzione del servizio.

**LAVORATORI:**

Addetto all'allestimento di cantiere temporaneo su strada

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

- a) DPI: addetto all'allestimento di cantiere temporaneo su strada;



**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

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

indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

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

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

|   |                            |  |  |  |  |  |  |  |
|---|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  | Investimento, ribaltamento |  |  |  |  |  |  |  |
|   | [P2 x E3]= MEDIO           |  |  |  |  |  |  |  |

**MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) 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; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi.

## F.2 - RIMOZIONI, SCAVI E TAGLIO PIANTE

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

F.2.1 - Rimozione di apparecchi illuminanti

F.2.2 - Rimozione di pali d'illuminazione

F.2.3 - Scavo di sbancamento

F.2.4 - Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie

### F.2.1 - Rimozione di apparecchi illuminanti (fase)

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

**LAVORATORI:**

Addetto alla rimozione di apparecchi illuminanti

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

a) DPI: addetto alla rimozione di apparecchi illuminanti;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

RIFERIMENTI NORMATIVI:

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

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

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

**MACCHINE E ATTREZZI:**

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

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

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

## F.2.2 - Rimozione di pali d'illuminazione (fase)

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

### LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di pali d'illuminazione

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

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



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

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

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

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

### MACCHINE E ATTREZZI:

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

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

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

## F.2.3 - Scavo di sbancamento (fase)

Scavi di sbancamenti a cielo aperto eseguiti con l'ausilio di mezzi meccanici.

### LAVORATORI:

Addetto allo scavo di sbancamento

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

a) DPI: addetto allo scavo di sbancamento;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

#### RIFERIMENTI NORMATIVI:

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

### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

|   |                                      |   |   |   |   |
|---|--------------------------------------|---|---|---|---|
|  | Caduta dall'alto<br>[P1 x E1]= BASSO |  | Investimento, ribaltamento<br>[P3 x E4]= ALTO |  | Seppellimento, sprofondamento<br>[P2 x E3]= MEDIO |
|---|--------------------------------------|---|---|---|---|

### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) Pala meccanica;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Andatoie e Passerelle;
- 6) Scala semplice.

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

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.

## F.2.4 - Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie (fase)

Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie.

### LAVORATORI:

Addetto al taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie

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

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



### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

### RIFERIMENTI NORMATIVI:

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

### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

### MACCHINE E ATTREZZI:

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

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

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

## F.3 - RETI E SOTTOSERVIZI, LINEE INTERRATE E RELATIVI POZZETTI (FOGNATURA, LINEE ELETTRICHE)

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

- F.3.1 - Scavo a sezione ristretta
- F.3.2 - Installazione rete di raccolta acque meteoriche
- F.3.3 - Posa di conduttura elettrica
- F.3.4 - Posa di conduttura idrica

- F.3.5 - Posa di conduttura fognaria
- F.3.6 - Pozzetti di ispezione e opere d'arte
- F.3.7 - Rinterro di scavo eseguito a macchina

### F.3.1 - Scavo a sezione ristretta (fase)

Scavi a sezione ristretta, eseguiti a cielo aperto o all'interno di edifici, con l'ausilio di mezzi meccanici.

#### LAVORATORI:

Addetto allo scavo a sezione ristretta

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

a) DPI: addetto allo scavo a sezione ristretta;



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

#### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Andatoie e Passerelle;
- 5) 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.

### F.3.2 - Installazione rete di raccolta acque meteoriche (fase)

Installazione di rete di raccolta delle acque meteoriche, tramite posa di caditoie, tubazioni e pozzetti, in scavo a sezione obbligata, precedentemente eseguito, con attrezzi manuali e attrezzature meccaniche.

#### LAVORATORI:

Addetto all'installazione di rete di raccolta delle acque meteoriche

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

a) DPI: addetto all'installazione di rete di raccolta delle acque meteoriche;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti antivibrazioni; **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:**

|   |                           |  |  |  |  |
|---|---------------------------|--|--|--|--|
|  | Inalazione polveri, fibre |  |  |  |  |
|   | [P1 x E1]= BASSO          |  |  |  |  |

**MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Attrezzi manuali.

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

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

**F.3.3 - Posa di conduttura elettrica (fase)**

Posa di conduttura elettrica in scavo a sezione obbligata, precedentemente eseguito, previa sistemazione del letto di posa con attrezzi manuali e attrezzature meccaniche.

**LAVORATORI:**

Addetto alla posa di conduttura elettrica

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

- a) DPI: addetto alla posa di conduttura elettrica;

|   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

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

**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

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

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

|   |   |   |                  |  |  |
|---|---|---|------------------|--|--|
|  | Caduta di materiale dall'alto o a livello |  | Caduta dall'alto |  |  |
|   | [P2 x E3]= MEDIO                          |   | [P1 x E1]= BASSO |  |  |

**MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Andatoie e Passerelle;
- 4) Scala semplice.

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

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

**F.3.4 - Posa di conduttura idrica (fase)**

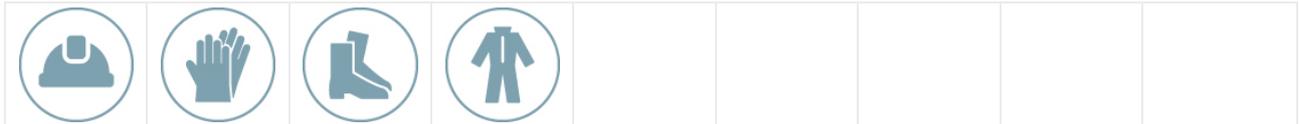
Posa di conduttura idrica in scavo a sezione obbligata, precedentemente eseguito, previa sistemazione del letto di posa con attrezzi manuali e attrezzature meccaniche.

**LAVORATORI:**

Addetto alla posa di conduttura idrica

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

a) DPI: addetto alla posa di conduttura idrica;



**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

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

**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

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

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

|  |   |  |                                      |  |  |
|--|---|--|--------------------------------------|--|--|
|  | Caduta di materiale dall'alto o a livello<br>[P2 x E3]= MEDIO |  | Caduta dall'alto<br>[P1 x E1]= BASSO |  |  |
|--|---|--|--------------------------------------|--|--|

**MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Andatoie e Passerelle;
- 4) Scala semplice.

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

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

**F.3.5 - Posa di conduttura fognaria (fase)**

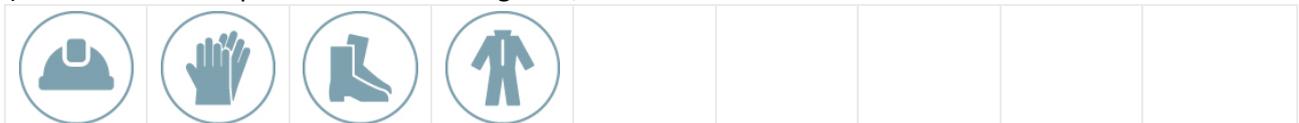
Posa di conduttura fognaria in scavo a sezione obbligata, precedentemente eseguito, previa sistemazione del letto di posa con attrezzi manuali e attrezzature meccaniche.

**LAVORATORI:**

Addetto alla posa di conduttura fognaria

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

a) DPI: addetto alla posa di conduttura fognaria;



**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

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

**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

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

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

|  |                                      |  |   |  |  |
|--|--------------------------------------|--|---|--|--|
|  | Caduta dall'alto<br>[P1 x E1]= BASSO |  | Caduta di materiale dall'alto o a livello<br>[P2 x E3]= MEDIO |  |  |
|--|--------------------------------------|--|---|--|--|

**MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Andatoie e Passerelle;
- 4) Scala semplice.

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

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

a livello; Movimentazione manuale dei carichi.

### F.3.6 - Pozzetti di ispezione e opere d'arte (fase)

Posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte prefabbricate.

#### LAVORATORI:

Addetto alla posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte

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

a) DPI: addetto alla posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

RIFERIMENTI NORMATIVI:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

|  |   |  |   |  |                            |
|--|---|--|---|--|----------------------------|
|  | Caduta di materiale dall'alto o a livello<br>[P2 x E3]= MEDIO |  | M.M.C. (sollevamento e trasporto)<br>[P1 x E1]= BASSO |  | Rumore<br>[P1 x E1]= BASSO |
|--|---|--|---|--|----------------------------|

#### MACCHINE E ATTREZZI:

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

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

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

### F.3.7 - Rinterro di scavo eseguito a macchina (fase)

Rinterro e compattazione di scavi esistenti, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici.

#### LAVORATORI:

Addetto al rinterro di scavo eseguito a macchina

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

a) DPI: addetto al rinterro di scavo eseguito a macchina;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

RIFERIMENTI NORMATIVI:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | Investimento, ribaltamento<br>[P3 x E4]= ALTO |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|

#### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;

2) Andatoie e Passerelle.

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

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

**F.4 - REALIZZAZIONE AREA DI SOSTA**

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

- F.4.1 - Cordoli, zanelle e opere d'arte
- F.4.2 - Lavorazione e posa ferri di armatura per opere non strutturali
- F.4.3 - Realizzazione della carpenteria per opere non strutturali
- F.4.4 - Getto in calcestruzzo per opere non strutturali
- F.4.5 - Formazione di fondazione stradale
- F.4.6 - Posa di pavimenti per esterni in masselli
- F.4.7 - Formazione di manto di usura e collegamento
- F.4.8 - Realizzazione di pavimento controterra in cls impermeabile
- F.4.9 - Formazione di tappeto erboso
- F.4.10 - Messa a dimora di piante

**F.4.1 - Cordoli, zanelle e opere d'arte (fase)**

Posa in opera di cordoli, zanelle e opere d'arte stradali prefabbricate.

**LAVORATORI:**

Addetto alla posa cordoli, zanelle e opere d'arte

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

a) DPI: addetto alla posa cordoli, zanelle e opere d'arte;



**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

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

**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

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

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

|  |                            |  |   |  |  |
|--|----------------------------|--|---|--|--|
|  | Rumore<br>[P1 x E1]= BASSO |  | M.M.C. (sollevamento e trasporto)<br>[P1 x E1]= BASSO |  |  |
|--|----------------------------|--|---|--|--|

**MACCHINE E ATTREZZI:**

1) Attrezzi manuali.

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

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

**F.4.2 - Lavorazione e posa ferri di armatura per opere non strutturali (fase)**

Lavorazione (sagomatura, taglio, saldatura) e posa nelle cassature di ferri di armatura per opere non strutturali.

**LAVORATORI:**

Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per opere non strutturali

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

a) DPI: addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per opere non strutturali;



**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

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

**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

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

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

|  |                           |  |  |  |
|--|---------------------------|--|--|--|
|  | Punture, tagli, abrasioni |  |  |  |
|  | [P3 x E1]= MODERATO       |  |  |  |

**MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Scala semplice;
- 3) Trancia-piegaferrì.

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

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

**F.4.3 - Realizzazione della carpenteria per opere non strutturali (fase)**

Realizzazione della carpenteria per opere non strutturali.

**LAVORATORI:**

Addetto alla realizzazione della carpenteria per opere non strutturali

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

a) DPI: addetto alla realizzazione della carpenteria per opere non strutturali;



**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

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

**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

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

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

|  |                  |  |                           |  |                      |
|--|------------------|--|---------------------------|--|----------------------|
|  | Chimico          |  | Punture, tagli, abrasioni |  | Rumore               |
|  | [P1 x E1]= BASSO |  | [P3 x E1]= MODERATO       |  | [P3 x E3]= RILEVANTE |

**MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;
- 4) Pompa a mano per disarmante;
- 5) Sega circolare.

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

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Nebbie; Getti, schizzi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore;

Scivolamenti, cadute a livello.

#### F.4.4 - Getto in calcestruzzo per opere non strutturali (fase)

Esecuzione di getti in calcestruzzo per la realizzazione di opere non strutturali.

##### LAVORATORI:

Addetto al getto in calcestruzzo per opere non strutturali

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

a) DPI: addetto al getto in calcestruzzo per opere non strutturali;



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<br>[P1 x E1]= BASSO |  | Getti, schizzi<br>[P1 x E1]= BASSO |  | M.M.C. (sollevamento e trasporto)<br>[P1 x E1]= BASSO |
|--|-----------------------------|--|------------------------------------|--|---|

##### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Betoniera a bicchiere.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

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

#### F.4.5 - Formazione di fondazione stradale (fase)

Formazione per strati di fondazione stradale con pietrame calcareo informe e massiccata di pietrisco, compattazione eseguita con mezzi meccanici.

##### LAVORATORI:

Addetto alla formazione di fondazione stradale

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

a) DPI: addetto alla formazione di fondazione stradale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

RIFERIMENTI NORMATIVI:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

|  |  |  |                            |  |  |
|--|--|--|----------------------------|--|--|
|  | Investimento, ribaltamento<br>[P3 x E3]= RILEVANTE |  | Rumore<br>[P1 x E1]= BASSO |  |  |
|--|--|--|----------------------------|--|--|

## MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Rullo compressore;
- 2) Attrezzi manuali.

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

Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

## F.4.6 - Posa di pavimenti per esterni in masselli (fase)

Posa di pavimenti per esterni in masselli su letto di sabbia.

## LAVORATORI:

Addetto alla posa di pavimenti per esterni in masselli

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

- a) DPI: addetto alla posa di pavimenti per esterni in masselli;



### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

### RIFERIMENTI NORMATIVI:

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

### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

|  |                            |  |  |  |  |
|--|----------------------------|--|--|--|--|
|  | M.M.C. (elevata frequenza) |  |  |  |  |
|  | [P1 x E1]= BASSO           |  |  |  |  |

## MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali.

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

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

## F.4.7 - Formazione di manto di usura e collegamento (fase)

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante esecuzione di strato/i di collegamento e strato di usura, stesi e compattati con mezzi meccanici.

## LAVORATORI:

Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento

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

- a) DPI: addetto alla formazione di manto di usura e collegamento;



### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

### RIFERIMENTI NORMATIVI:

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

### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

|   |  |   |   |   |  |
|---|--|---|---|---|--|
|  | Investimento, ribaltamento<br>[P3 x E3]= RILEVANTE |  | Cancerogeno e mutageno<br>[P4 x E4]= ALTO |  | Inalazione fumi, gas, vapori<br>[P1 x E1]= BASSO |
|---|--|---|---|---|--|

### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Finitrice;
- 2) Rullo compressore;
- 3) Attrezzi manuali.

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

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

## F.4.8 - Realizzazione di pavimento controterra in cls impermeabile (fase)

Realizzazione di pavimento controterra in calcestruzzo impermeabile, ottenuto mediante l'utilizzo di additivi speciali, in combinazione con la predisposizione di opportuni sistemi di sigillatura dei giunti (tipo sigillanti idrofili, profili idroespandenti, ecc...).

### LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di pavimento controterra in cls impermeabile

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di pavimento controterra in cls impermeabile;



### 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<br>[P1 x E1]= BASSO |  | Rumore<br>[P3 x E3]= RILEVANTE |  | Vibrazioni<br>[P3 x E2]= MEDIO |
|---|-----------------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------|

### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autobetoniera con pompa;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Vibratore elettrico per calcestruzzo;
- 4) Livellatrice ad elica.

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

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

## F.4.9 - Formazione di tappeto erboso (fase)

Formazione di tappeto erboso ottenuta mediante limitati movimenti terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno), la preparazione del terreno e la semina di prato.

### LAVORATORI:

Addetto alla formazione di tappeto erboso

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

a) DPI: addetto alla formazione di tappeto erboso;



**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

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

**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

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

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

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
|  | Scivolamenti, cadute a livello<br>[P1 x E1]= BASSO |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

**MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Trattore;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Andatoie e Passerelle.

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

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

**F.4.10 - Messa a dimora di piante (fase)**

Messa a dimora di piante mediante limitati movimenti terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno).

**LAVORATORI:**

Addetto alla messa a dimora di piante

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

a) DPI: addetto alla messa a dimora di piante;



**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

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

**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

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

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

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
|  | Scivolamenti, cadute a livello<br>[P1 x E1]= BASSO |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

**MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Andatoie e Passerelle.

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

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

## F.5 - IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE, POSA IMPIANTI CAR SERVICE E COLONNINE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

- F.5.1 - Realizzazione di impianto di messa a terra
- F.5.2 - Posa di pali per pubblica illuminazione
- F.5.3 - Montaggio di apparecchi illuminanti
- F.5.4 - Installazione di impianti car service e colonnine

### F.5.1 - Realizzazione di impianto di messa a terra (fase)

Realizzazione di impianto di messa a terra.

#### LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra

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

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



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

RIFERIMENTI NORMATIVI:

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

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

|  |                                |  |                                |  |  |
|--|--------------------------------|--|--------------------------------|--|--|
|  | Rumore<br>[P3 x E3]= RILEVANTE |  | Vibrazioni<br>[P3 x E2]= MEDIO |  |  |
|--|--------------------------------|--|--------------------------------|--|--|

#### MACCHINE E ATTREZZI:

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

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

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

### F.5.2 - Posa di pali per pubblica illuminazione (fase)

Posa di pali per pubblica illuminazione completo di pozzetto di connessione alla rete elettrica compreso lo scavo e la realizzazione della fondazione.

#### LAVORATORI:

Addetto alla posa di pali per pubblica illuminazione

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

a) DPI: addetto alla posa di pali per pubblica illuminazione;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

RIFERIMENTI NORMATIVI:  
D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

|   |  |   |                            |  |  |  |  |
|---|--|---|----------------------------|--|--|--|--|
|  | Investimento, ribaltamento<br>[P3 x E3]= RILEVANTE |  | Rumore<br>[P1 x E1]= BASSO |  |  |  |  |
|---|--|---|----------------------------|--|--|--|--|

**MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) 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; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni.

**F.5.3 - Montaggio di apparecchi illuminanti (fase)**

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

**LAVORATORI:**

Addetto al montaggio di apparecchi illuminanti

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

- a) DPI: addetto al montaggio di apparecchi illuminanti;

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

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

**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

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

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

|   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
|  | Elettrocuzione<br>[P3 x E3]= RILEVANTE |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

**MACCHINE E ATTREZZI:**

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

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

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

**F.5.4 - Installazione di impianti car service e colonnine (fase)**

Installazione di colonnina di ricarica elettrica per autovetture (o altri mezzi di trasporto a trazione elettrica), eseguita tramite fissaggio al suolo dell'apparato di ricarica e connessione all'impianto elettrico preventivamente predisposto.

**LAVORATORI:**

Addetto all'installazione di colonnina di ricarica elettrica

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

a) DPI: addetto all'installazione di colonnina di ricarica elettrica;



**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

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

**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

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

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

|  |                                |  |                                |  |  |
|--|--------------------------------|--|--------------------------------|--|--|
|  | Rumore<br>[P3 x E3]= RILEVANTE |  | Vibrazioni<br>[P3 x E2]= MEDIO |  |  |
|--|--------------------------------|--|--------------------------------|--|--|

**MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Avvitatore elettrico;
- 4) Trapano elettrico.

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

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

**F.6 - SISTEMAZIONI FINALI, PULIZIE E SMOBILIZZO DEL CANTIERE**

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

- F.6.1 - Realizzazione di segnaletica orizzontale
- F.6.2 - Posa di segnaletica verticale
- F.6.3 - Pulizia generale dell'area di cantiere
- F.6.4 - Pulizia di sede stradale
- F.6.5 - Smobilizzo del cantiere

**F.6.1 - Realizzazione di segnaletica orizzontale (fase)**

Realizzazione della segnaletica stradale orizzontale: strisce, scritte, frecce di direzione e isole spartitraffico, eseguita con mezzo meccanico.

**LAVORATORI:**

Addetto alla realizzazione di segnaletica orizzontale

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di segnaletica orizzontale;



**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

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

**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

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

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

|   |  |   |                             |  |  |  |  |
|---|--|---|-----------------------------|--|--|--|--|
|  | Investimento, ribaltamento<br>[P3 x E3]= RILEVANTE |  | Chimico<br>[P1 x E1]= BASSO |  |  |  |  |
|---|--|---|-----------------------------|--|--|--|--|

**MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Verniciatrice segnaletica stradale;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Compressore elettrico;
- 4) Pistola per verniciatura a spruzzo.

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

Chimico; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Investimento, ribaltamento; Nebbie; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Scoppio.

**SEGNALETICA:**

|   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Segni orizzontali in rifacimento  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**F.6.2 - Posa di segnaletica verticale (fase)**

Posa di segnali stradali verticali compreso lo scavo e la realizzazione della fondazione.

**LAVORATORI:**

Addetto alla posa di segnaletica verticale

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

- a) DPI: addetto alla posa di segnaletica verticale;

|   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

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

**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

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

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

|   |  |   |                            |  |  |  |  |
|---|--|---|----------------------------|--|--|--|--|
|  | Investimento, ribaltamento<br>[P3 x E3]= RILEVANTE |  | Rumore<br>[P1 x E1]= BASSO |  |  |  |  |
|---|--|---|----------------------------|--|--|--|--|

**MACCHINE E ATTREZZI:**

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali.

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

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

**F.6.3 - Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)**

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 antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

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

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

|  |                           |  |                           |  |  |
|--|---------------------------|--|---------------------------|--|--|
|  | Inalazione polveri, fibre |  | Punture, tagli, abrasioni |  |  |
|  | [P1 x E1]= BASSO          |  | [P1 x E1]= BASSO          |  |  |

## MACCHINE E ATTREZZI:

1) Attrezzi manuali.

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

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

## F.6.4 - Pulizia di sede stradale (fase)

Pulizia di sede stradale eseguita con mezzo meccanico.

## LAVORATORI:

Addetto alla pulizia di sede stradale

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

a) DPI: addetto alla pulizia di sede stradale;



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 |  |  |  |  |
|  | [P3 x E3]= RILEVANTE       |  |  |  |  |

## MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Spazzolatrice-aspiratrice (pulizia stradale);
- 2) Attrezzi manuali.

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

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

## F.6.5 - Smobilizzo del cantiere (fase)

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisoriale 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:**

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

### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 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; Vibrazioni.

# RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

## rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'uso di macchine ed attrezzi

|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
|    |   |   |   |   |
| Caduta dall'alto  | Caduta di materiale dall'alto o a livello  | Cancerogeno e mutageno   | Chimico   | Elettrocuzione   |
|    |   |   |   |   |
| Getti, schizzi  | Inalazione fumi, gas, vapori   | Inalazione polveri, fibre  | Investimento, ribaltamento  | M.M.C. (elevata frequenza)   |
|   |  |  |  |  |
| M.M.C. (sollevamento e trasporto)   | Punture, tagli, abrasioni  | Rumore   | Scivolamenti, cadute a livello  | Seppellimento, sprofondamento  |
|  |  |  |   |  |
| Vibrazioni  |  |  |   |  |

### RISCHIO: "Caduta dall'alto"

#### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** F.2.3 - Scavo di sbancamento; F.3.1 - Scavo a sezione ristretta; F.3.3 - Posa di conduttura elettrica; F.3.4 - Posa di conduttura idrica; F.3.5 - Posa di conduttura fognaria;

#### PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

**Accesso al fondo dello scavo.** L'accesso al fondo dello scavo deve avvenire tramite appositi percorsi (scale a mano, scale ricavate nel terreno, rampe di accesso, ecc.). Nel caso si utilizzino scale a mano, devono sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso e devono essere fissate stabilmente per impedire slittamenti o sbandamenti.

**Accesso al fondo del pozzo di fondazione.** L'accesso nei pozzi di fondazione deve essere predisposto con rampe di scale, anche verticali, purché sfalsate tra loro ed intervallate da pianerottoli di riposo posti a distanza non superiore a 4 metri l'uno dall'altro.

**Parapetti di trattenuta.** Qualora si 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 dello scavo o del rilevato devono essere protetti con appositi parapetti di trattenuta.



**Passerelle pedonali o piastre veicolari.** Gli attraversamenti devono essere garantiti da passerelle pedonali o piastre veicolari provviste da ambo i lati di parapetti con tavole fermapiede.

**Segnalazione e delimitazione del fronte scavo.** La zona di avanzamento del fronte scavo deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato.

## RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** F.1.2 - Allestimento di depositi, zone per stoccaggio materiali e per impianti fissi; F.1.3 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; F.1.4 - Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; F.3.3 - Posa di conduttura elettrica; F.3.4 - Posa di conduttura idrica; F.3.5 - Posa di conduttura fognaria; F.3.6 - Pozzetti di ispezione e opere d'arte; F.6.5 - Smobilizzo del cantiere;



### PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

**Imbracatura dei carichi.** Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: **a)** verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; **b)** accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; **c)** allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; **d)** non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; **e)** avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; **f)** accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; **g)** accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

## RISCHIO: Cancerogeno e mutageno

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** F.4.7 - Formazione di manto di usura e collegamento;

### MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

**Misure tecniche, organizzative e procedurali.** Al fine di evitare ogni esposizione ad agenti cancerogeni e/o mutageni devono essere adottate le seguenti misure: **a)** i metodi e le procedure di lavoro devono essere progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative siano impiegati quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni non superiori alle necessità della lavorazione; **b)** i metodi e le procedure di lavoro devono essere progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative gli agenti cancerogeni e mutageni in attesa di impiego, in forma fisica tale da causare rischio di introduzione, non siano accumulati sul luogo di lavoro in quantità superiori alle necessità della lavorazione stessa; **c)** il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica, o che possono essere esposti ad agenti cancerogeni o mutageni, deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; **d)** le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni devono essere effettuate in aree predeterminate, isolate e accessibili soltanto dai lavoratori che devono recarsi per motivi connessi alla loro mansione o con la loro funzione; **e)** le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni effettuate in aree predeterminate devono essere indicate con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza; **f)** le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni, per cui sono previsti mezzi per evitarne o limitarne la dispersione nell'aria, devono essere soggette a misurazioni per la verifica dell'efficacia delle misure adottate e per individuare precocemente le esposizioni anomale causate da un evento non prevedibile o da un incidente, con metodi di campionatura e di misurazione conformi alle indicazioni dell'allegato XLI del D.Lgs. 81/2008; **g)** i locali, le attrezzature e gli impianti destinati o utilizzati in lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni devono essere regolarmente e sistematicamente puliti; **h)** l'attività lavorativa specifica deve essere progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della conservazione, della manipolazione del trasporto sul luogo di lavoro di agenti cancerogeni o mutageni; **i)** l'attività lavorativa specifica deve essere progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni; **j)** i contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni devono essere a chiusura ermetica e etichettati in modo chiaro, netto e visibile.

**Misure igieniche.** Devono essere assicurate le seguenti misure igieniche: **a)** i lavoratori devono disporre di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle; **b)** i



lavoratori devono avere in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che devono essere riposti in posti separati dagli abiti civili; **c)** i dispositivi di protezione individuali devono essere custoditi in luoghi ben determinati e devono essere controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione; **d)** nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, devono essere indicati con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza i divieto di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzare pipette a bocca e applicare cosmetici.

## RISCHIO: Chimico

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** F.4.3 - Realizzazione della carpenteria per opere non strutturali; F.4.4 - Getto in calcestruzzo per opere non strutturali; F.4.8 - Realizzazione di pavimento controterra in cls impermeabile; F.6.1 - Realizzazione di segnaletica orizzontale;

**Nelle macchine:** Verniciatrice segnaletica stradale;

### MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

**Misure generali.** A seguito di valutazione dei rischi, al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi, devono essere adottate adeguate misure generali di protezione e prevenzione: **a)** la progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **b)** le attrezzature di lavoro fornite devono essere idonee per l'attività specifica e mantenute adeguatamente; **c)** il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; **d)** la durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi deve essere ridotta al minimo; **e)** devono essere fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **f)** le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, devono essere ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione; **g)** devono essere adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti.



## RISCHIO: "Elettrocuzione"

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** F.2.1 - Rimozione di apparecchi illuminanti; F.2.2 - Rimozione di pali d'illuminazione; F.5.3 - Montaggio di apparecchi illuminanti;

### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Soggetti abilitati.** I lavori su impianti o apparecchiature elettriche devono essere effettuati solo da imprese singole o associate (elettricisti) abilitate che dovranno rilasciare, prima della messa in esercizio dell'impianto, la "dichiarazione di conformità".

### RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 82; D.M. 22 gennaio 2008 n.37.



## RISCHIO: "Getti, schizzi"

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** F.4.4 - Getto in calcestruzzo per opere non strutturali;

### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Operazioni di getto.** Durante lo scarico dell'impasto l'altezza della benna o del tubo di getto (nel caso di getto con pompa) deve essere ridotta al minimo.



## RISCHIO: "Inalazione fumi, gas, vapori"

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** F.4.7 - Formazione di manto di usura e collegamento;

#### PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

**Posizione dei lavoratori.** Durante le operazioni di stesura del conglomerato bituminoso i lavoratori devono posizionarsi sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.



## RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** F.3.2 - Installazione rete di raccolta acque meteoriche;

#### PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

**Irrorazione delle superfici.** Durante i lavori di scavo si deve provvedere a ridurre il sollevamento di polveri e fibre, irrorando periodicamente con acqua le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.



## RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** F.1.5 - Allestimento di cantiere temporaneo su strada; F.4.7 - Formazione di manto di usura e collegamento; F.5.2 - Posa di pali per pubblica illuminazione; F.6.1 - Realizzazione di segnaletica orizzontale; F.6.2 - Posa di segnaletica verticale; F.6.4 - Pulizia di sede stradale;

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Precauzioni in presenza di traffico veicolare.** Nelle attività lavorative in presenza di traffico veicolare devono essere rispettate le seguenti precauzioni: **a)** le operazioni di posa e di rimozione dei coni e dei delineatori flessibili, e il tracciamento della segnaletica orizzontale, le operazioni di installazione della segnaletica, così come le fasi di rimozione, sono precedute e supportate da addetti, muniti di bandierina arancio fluorescente, preposti a preavvisare all'utenza la presenza di uomini e veicoli sulla carreggiata; **b)** la composizione minima delle squadre deve essere determinata in funzione della tipologia di intervento, della categoria di strada, del sistema segnaletico da realizzare e dalle condizioni atmosferiche e di visibilità. La squadra dovrà essere composta da operatori che abbiano esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare nella categoria di strada interessata dagli interventi. Tutti gli operatori devono aver completato il percorso formativo previsto dalla normativa vigente. Nel caso di squadra composta da due persone, un operatore deve avere esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare, nella categoria di strada interessata dagli interventi. Tutti gli operatori impiegati in interventi su strade di categoria A, B, C, e D, devono obbligatoriamente usare indumenti ad alta visibilità in classe 3; **c)** in caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione. Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste sono immediatamente sospese con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica (sempre che lo smantellamento del cantiere e la rimozione della segnaletica non costituisca un pericolo più grave per i lavoratori e l'utenza stradale). Nei casi di interventi di



emergenza e di lavori aventi carattere di indifferibilità (incidenti, calamità, attuazione dei piani per la gestione delle operazioni invernali, ecc.), nonostante le condizioni avverse, vanno comunque effettuate operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori, ma con l'obbligo di utilizzo di un moviere; **d)** la gestione operativa degli interventi, consistente nella guida e nel controllo dell'esecuzione delle operazioni, deve essere effettuata da un preposto adeguatamente formato. La gestione operativa può anche essere effettuata da un responsabile non presente nella zona di intervento tramite centro radio o sala operativa.

**Presegnalazione di inizio intervento.** L'inizio dell'intervento deve essere sempre opportunamente presegnalato. In relazione al tipo di intervento ed alla categoria di strada, deve essere individuata la tipologia di presegnalazione più adeguata (ad esempio, sbandieramento con uno o più operatori, moviere meccanico, pannelli a messaggio variabile, pittogrammi, strumenti diretti di segnalazione all'utenza tramite tecnologia innovativa oppure una combinazione di questi), al fine di: preavvisare l'utenza della presenza di lavoratori; indurre una maggiore prudenza; consentire una regolare manovra di rallentamento della velocità dei veicoli sopraggiungenti. In caso di presegnalazione di inizio intervento tramite sbandieramento devono essere rispettate le seguenti precauzioni: **a)** nella scelta del punto di inizio dell'attività di sbandieramento devono essere privilegiati i tratti in rettilineo e devono essere evitati stazionamenti in curva, immediatamente prima e dopo una galleria e all'interno di una galleria quando lo sbandieramento viene eseguito per presegnalare all'utenza la posa di segnaletica stradale; **b)** al fine di consentire un graduale rallentamento è opportuno che la segnalazione avvenga a debita distanza dalla zona dove inizia l'interferenza con il normale transito veicolare, comunque nel punto che assicura maggiore visibilità e maggiori possibilità di fuga in caso di pericolo; **c)** nel caso le attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, gli sbandieratori devono essere avvicinati nei compiti da altri operatori; **d)** tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati nelle operazioni di sbandieramento si tengono in contatto, tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; **e)** in presenza di particolari caratteristiche planimetriche della tratta interessata (ad esempio, gallerie, serie di curve, svincoli, ecc.), lo sbandieramento può comprendere anche più di un operatore.

**Regolamentazione del traffico.** Per la regolamentazione del senso unico alternato, quando non sono utilizzati sistemi semaforici temporizzati, i movieri devono rispettare le seguenti precauzioni: **a)** i movieri si devono posizionare in posizione anticipata rispetto al raccordo obliquo ed in particolare, per le strade tipo "C" ed "F" extraurbane, dopo il segnale di "strettoia", avendo costantemente cura di esporsi il meno possibile al traffico veicolare; **b)** nel caso in cui queste attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, i movieri devono essere avvicinati nei compiti da altri operatori; **c)** tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati come movieri si tengono in contatto tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; **d)** le fermate dei veicoli in transito con movieri, sono comunque effettuate adottando le dovute cautele per evitare i rischi conseguenti al formarsi di code.

**PRESCRIZIONI ESECUTIVE:**

**Istruzioni per gli addetti.** Per l'esecuzione in sicurezza delle attività di sbandieramento gli operatori devono: **a)** scendere dal veicolo dal lato non esposto al traffico veicolare; **b)** iniziare subito la segnalazione di sbandieramento facendo oscillare lentamente la bandiera orizzontalmente, posizionata all'altezza della cintola, senza movimenti improvvisi, con cadenza regolare, stando sempre rivolti verso il traffico, in modo da permettere all'utente in transito di percepire l'attività in corso ed effettuare una regolare e non improvvisa manovra di rallentamento; **c)** camminare sulla banchina o sulla corsia di emergenza fino a portarsi in posizione sufficientemente anticipata rispetto al punto di intervento in modo da consentire agli utenti un ottimale rallentamento; **d)** segnalare con lo sbandieramento fino a che non siano cessate le esigenze di presegnalazione; **e)** la presegnalazione deve durare il minor tempo possibile ed i lavoratori che la eseguono si devono portare, appena possibile, a valle della segnaletica installata o comunque al di fuori di zone direttamente esposte al traffico veicolare; **f)** utilizzare dispositivi luminosi o analoghi dispositivi se l'attività viene svolta in ore notturne.

**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

D.l. 22 gennaio 2019, Allegato I; D.l. 22 gennaio 2019, Allegato II.

**b) Nelle lavorazioni:** F.2.3 - Scavo di sbancamento; F.3.1 - Scavo a sezione ristretta; F.3.7 - Rinterro di scavo eseguito a macchina; F.4.5 - Formazione di fondazione stradale;

**PRESCRIZIONI ESECUTIVE:**

**Presenza di manodopera.** Nei lavori di scavo con mezzi meccanici non devono essere eseguiti altri lavori che comportano la presenza di manodopera nel campo di azione dell'escavatore.

**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.

**c) Nelle lavorazioni:** F.2.4 - Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie;

**PRESCRIZIONI ESECUTIVE:**

**Individuazione della zona di abbattimento.** Al fine di stabilire l'ampiezza della zona di abbattimento (cioè la zona di

caduta della pianta e/o dei rami) e della zona di pericolo, l'addetto all'abbattimento prima di effettuare il taglio valuta le caratteristiche costitutive della pianta in relazione alle caratteristiche del terreno (pendenza, ostacoli, copertura vegetale).

**Segnalazione della zona di abbattimento.** Tutti i lavoratori che lavorano nelle vicinanze sono avvisati a voce, o con altri sistemi, in modo che questi sospendano le operazioni fino a che la pianta non sia caduta a terra e non sia cessato il pericolo. La zona di pericolo e di abbattimento è sorvegliata o segnalata in modo tale da evitare che qualcuno si trovi in dette aree.

### RISCHIO: M.M.C. (elevata frequenza)

#### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** F.4.6 - Posa di pavimenti per esterni in masselli;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: i compiti dovranno essere tali da evitare prolungate sequenze di movimenti ripetitivi degli arti superiori (spalle, braccia, polsi e mani).



### RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

#### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** F.1.1 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;  
F.3.6 - Pozzetti di ispezione e opere d'arte; F.4.1 - Cordoli, zanelle e opere d'arte;  
F.4.4 - Getto in calcestruzzo per opere non strutturali;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.



### RISCHIO: "Punture, tagli, abrasioni"

#### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** F.4.2 - Lavorazione e posa ferri di armatura per opere non strutturali; F.4.3 - Realizzazione della carpenteria per opere non strutturali;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

**Ferri d'attesa.** I ferri d'attesa delle strutture in c.a. devono essere protetti contro il contatto accidentale; la protezione può essere ottenuta attraverso la conformazione dei ferri o con l'apposizione di una copertura in materiale resistente.

**Disarmo.** Prima di permettere l'accesso alle zone in cui è stato effettuato il disarmo delle strutture si deve provvedere alla rimozione di tutti i chiodi e di tutte le punte.



**MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

- a) **Nelle lavorazioni:** F.2.4 - Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie; F.4.3 - Realizzazione della carpenteria per opere non strutturali; F.4.8 - Realizzazione di pavimento controterra in cls impermeabile; F.5.1 - Realizzazione di impianto di messa a terra; F.5.4 - Installazione di impianti car service e colonnine;

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

**MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:**

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:**

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori.

- b) **Nelle lavorazioni:** F.3.6 - Pozzetti di ispezione e opere d'arte; F.4.1 - Cordoli, zanelle e opere d'arte; F.4.5 - Formazione di fondazione stradale; F.5.2 - Posa di pali per pubblica illuminazione; F.6.2 - Posa di segnaletica verticale;

**Nelle macchine:** Autocarro; Autocarro con cestello; Autocarro con gru; Escavatore; Pala meccanica; Autobetoniera con pompa;

**Fascia di appartenenza.** Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".

**MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:**

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- c) **Nelle macchine:** Rullo compressore; Finitrice; Verniciatrice segnaletica stradale; Spazzolatrice-aspiratrice (pulizia stradale);

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

**MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:**

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di



smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

**Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro.** I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: **a)** indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; **b)** ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori.

## RISCHIO: "Scivolamenti, cadute a livello"

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** F.4.9 - Formazione di tappeto erboso; F.4.10 - Messa a dimora di piante;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

**Postazioni di lavoro.** L'area circostante il posto di lavoro dovrà essere sempre mantenuta in condizioni di ordine e pulizia ad evitare ogni rischio di inciampi o cadute.

**Percorsi pedonali.** I percorsi pedonali devono essere sempre mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie, ecc.

**Ostacoli fissi.** Gli ostacoli fissi devono essere convenientemente segnalati o protetti.



## RISCHIO: "Seppellimento, sprofondamento"

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** F.2.3 - Scavo di sbancamento; F.3.1 - Scavo a sezione ristretta;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

**Armature del fronte.** Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.

**Divieto di depositi sui bordi.** E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 120.



## RISCHIO: Vibrazioni

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** F.2.4 - Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie; F.4.8 - Realizzazione di pavimento controterra in cls impermeabile; F.5.1 - Realizzazione di impianto di messa a terra; F.5.4 - Installazione di impianti car service e colonnine;

**Fascia di appartenenza.** Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s<sup>2</sup>"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

**Misure generali.** I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** guanti antivibrazione; **c)** maniglie antivibrazione.

- b) Nelle macchine:** Autocarro; Autocarro con cestello; Autocarro con gru; Autobetoniera con pompa; Verniciatrice segnaletica stradale; Spazzolatrice-aspiratrice (pulizia stradale);



**Fascia di appartenenza.** Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s<sup>2</sup>".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

**Misure generali.** I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

**c) Nelle macchine:** Escavatore; Pala meccanica; Rullo compressore; Finitrice;

**Fascia di appartenenza.** Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s<sup>2</sup>".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

**Misure generali.** I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

**Attrezzature di lavoro.** Le attrezzature di lavoro impiegate: **a)** devono essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** devono essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** devono produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** devono essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** dispositivi di smorzamento; **c)** sedili ammortizzanti.

## ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

|   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
|    |    |   |  |   |
| Accessori di sollevamento   | Andatoie e Passerelle   | Attrezzi manuali   | Avvitatore elettrico   | Betoniera a bicchiere  |
|    |    |   |  |   |
| Compressore elettrico   | Livellatrice ad elica   | Motosega   | Pistola per verniciatura a spruzzo   | Pompa a mano per disarmante  |
|   |   |  |  |  |
| Scala doppia  | Scala semplice  | Sega circolare   | Smerigliatrice angolare (flessibile)   | Trancia-piegaferrì   |
|  |  |  |  |  |
| Trapano elettrico   | Vibratore elettrico per calcestruzzo  |  |  |  |

## ACCESSORI DI SOLLEVAMENTO

Gli accessori di sollevamento sono utilizzati per l'imbracatura di carichi ed attrezzature in genere in abbinamento agli apparecchi di sollevamento e trasporto.

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

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Punture, tagli, abrasioni;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;



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

- 1) DPI: utilizzatore accessori di sollevamento;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## ANDATOIE E PASSERELLE

Le andatoie e le passerelle sono opere provvisorie predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

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

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



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

- 1) DPI: utilizzatore andatoie e passerelle;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## ATTREZZI MANUALI

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

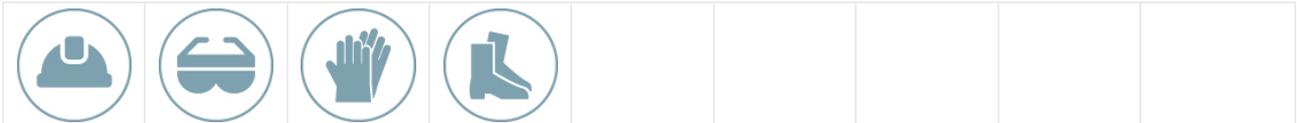


### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

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

- 1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## AVVITATORE ELETTRICO

L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile.

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

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;



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

- 1) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## BETONIERA A BICCHIERE

La betoniera a bicchiere è un'attrezzatura destinata al confezionamento di malta. Solitamente viene utilizzata per il confezionamento di malta per murature ed intonaci e per la produzione di piccole quantità di calcestruzzi.



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

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Getti, schizzi;
- 5) Inalazione polveri, fibre;
- 6) Movimentazione manuale dei carichi;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;

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

- 1) DPI: utilizzatore betoniera a bicchiere;

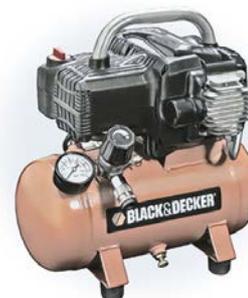


#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## COMPRESSORE ELETTRICO

Il compressore è una macchina destinata alla produzione di aria compressa per l'alimentazione di attrezzature di lavoro pneumatiche (martelli demolitori pneumatici, vibratori, avvitatori, intonacatrici, pistole a spruzzo ecc).

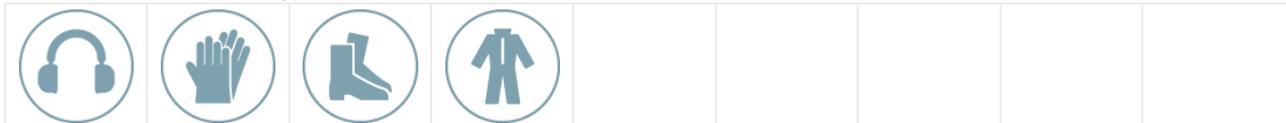


### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Scoppio;

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

- 1) DPI: utilizzatore compressore elettrico;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## LIVELLATRICE AD ELICA

La livellatrice ad elica è un'attrezzatura utilizzata nelle operazioni di finitura delle pavimentazioni in calcestruzzo.

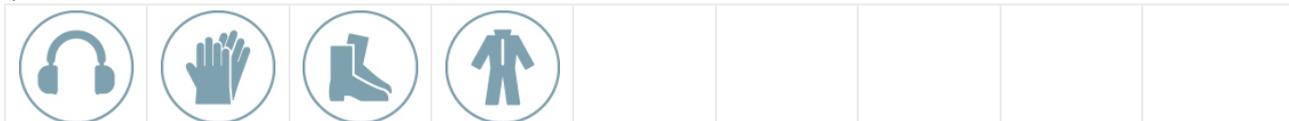
### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 5) Movimentazione manuale dei carichi;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Vibrazioni;



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

- 1) DPI: utilizzatore livellatrice ad elica;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## MOTOSEGA

La motosega è una sega meccanica con motore endotermico, automatica e portatile, atta a tagliare legno o altri materiali.

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

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;



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

- 1) DPI: utilizzatore motosega;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## PISTOLA PER VERNICIATURA A SPRUZZO

La pistola per verniciatura a spruzzo è un'attrezzatura per la verniciatura a spruzzo di superfici verticali od orizzontali.

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

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Nebbie;



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

- 1) DPI: utilizzatore pistola per verniciatura a spruzzo;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## POMPA A MANO PER DISARMANTE

La pompa a mano è utilizzata per l'applicazione a spruzzo di disarmante.

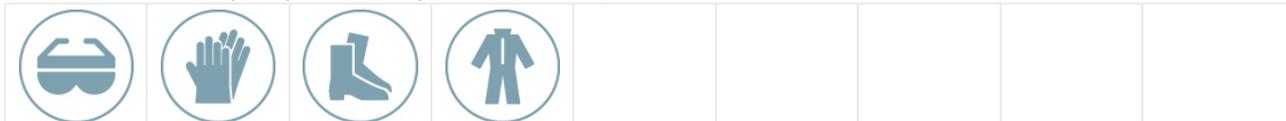
### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Nebbie;



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

- 1) DPI: utilizzatore pompa a mano per disarmante;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## 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) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;



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

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Caratteristiche di sicurezza:** **1)** le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; **4)** le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## SCALA SEMPLICE

La scala a mano semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

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

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;



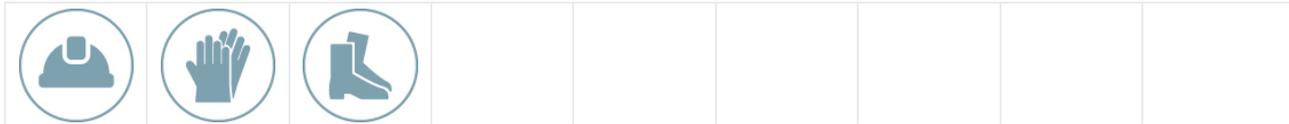
### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

**Caratteristiche di sicurezza:** **1)** le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucchio alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolevoli alle estremità superiori.

2) DPI: utilizzatore scala semplice;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## SEGA CIRCOLARE

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni.

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

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;



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

1) DPI: utilizzatore sega circolare;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## SMERIGLIATRICE ANGOLARE (FLESSIBILE)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

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

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;



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

1) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## TRANCIA-PIEGAFERRI

La trancia-piegaferrì è un'attrezzatura utilizzata per sagomare i ferri di armatura, e le relative staffe, dei getti di conglomerato cementizio armato.

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

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Punture, tagli, abrasioni;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;



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

- 1) DPI: utilizzatore trancia-piegaferrì;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## TRAPANO ELETTRICO

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

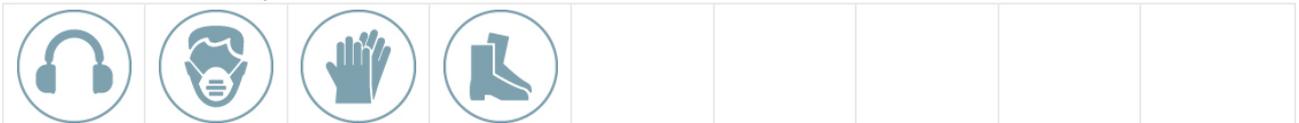
### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;



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

- 1) DPI: utilizzatore trapano elettrico;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

## VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO

Il vibratore elettrico per calcestruzzo è un attrezzatura per il costipamento del conglomerato cementizio a getto avvenuto.

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

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Rumore;
- 3) Vibrazioni;



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

- 1) DPI: utilizzatore vibratore elettrico per calcestruzzo;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

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

## MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
|   |  |  |  |  |
| Autobetoniera con pompa  | Autocarro   | Autocarro con cestello  | Autocarro con gru  | Escavatore  |
|   |  |  |  |  |
| Finitrice  | Pala meccanica  | Rullo compressore   | Spazzolatrice-aspiratrice (pulizia stradale)                                       | Trattore  |
|  |   |   |  |   |
| Verniciatrice segnaletica stradale   |   |   |  |   |

### AUTOBETONIERA CON POMPA

L'autobetoniera con pompa è un mezzo d'opera destinato al trasporto di calcestruzzi dalla centrale di betonaggio al cantiere e al successivo getto in quota con annessa pompa per il sollevamento.

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

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Getti, schizzi;
- 5) Incendi, esplosioni;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) Rumore;
- 8) Scivolamenti, cadute a livello;
- 9) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 10) Vibrazioni;



#### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autobetoniera con pompa;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** occhiali protettivi

(all'esterno della cabina); **d**) guanti (all'esterno della cabina); **e**) calzature di sicurezza; **f**) indumenti protettivi; **g**) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

## AUTOCARRO

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;



### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a**) casco (all'esterno della cabina); **b**) maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **c**) guanti (all'esterno della cabina); **d**) calzature di sicurezza; **e**) indumenti protettivi; **f**) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

## AUTOCARRO CON CESTELLO

L'autocarro con cestello è un mezzo d'opera dotato di braccio telescopico con cestello per lavori in elevazione.

### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Incendi, esplosioni;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) Rumore;
- 8) Vibrazioni;



### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro con cestello;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a**) casco (all'esterno della cabina); **b**) guanti (all'esterno della cabina); **c**) calzature di sicurezza; **d**) attrezzature anticaduta (utilizzo cestello); **e**) indumenti protettivi; **f**) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

## AUTOCARRO CON GRU

L'autocarro con gru è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e il carico e lo scarico degli stessi mediante gru.

### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, 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).

- 2) 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).

## ESCAVATORE

L'escavatore è una macchina operatrice con pala anteriore impiegata per lavori di scavo, riporto e movimento di materiali.

### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Vibrazioni;



### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore escavatore;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

## FINITRICE

La finitrice (o rifinitrice stradale) è un mezzo d'opera utilizzato nella realizzazione del manto stradale in conglomerato bituminoso e nella posa in opera del tappetino di usura.

### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Vibrazioni;



### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore finitrice;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** copricapo; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

## 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) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;



### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore pala meccanica;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

## RULLO COMPRESSORE

Il rullo compressore è una macchina operatrice utilizzata prevalentemente nei lavori stradali per la compattazione del terreno o del manto bituminoso.

### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;



### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore rullo compressore;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

## SPAZZOLATRICE-ASPIRATRICE (PULIZIA STRADALE)

La spazzolatrice-aspiratrice è un mezzo d'opera impiegato per la pulizia delle strade.

### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Punture, tagli, abrasioni;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;



### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore spazzolatrice-aspiratrice (pulizia stradale);



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** maschera antipolvere (in caso 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).

## TRATTORE

Il trattore è una macchina operatrice adibita al traino (di altri automezzi, di carrelli ecc.) e/o al funzionamento di altre macchine fornendo, a questo scopo, anche una presa di forza.

### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;



### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore trattore;



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** copricapo; **b)** otoprotettori (in caso di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in caso di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

## VERNICIATRICE SEGNALETICA STRADALE

La verniciatrice stradale è una macchina operatrice utilizzata per la segnatura della segnaletica stradale orizzontale.

### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Chimico;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Nebbie;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;



**Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:**

1) DPI: operatore verniciatrice segnaletica stradale;



**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

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

# POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

| ATTREZZATURA                         | Lavorazioni  | Potenza Sonora dB(A) | Scheda              |
|--------------------------------------|--|----------------------|---------------------|
| Avvitatore elettrico                 | F.5.1 - Realizzazione di impianto di messa a terra; F.5.4 - Installazione di impianti car service e colonnine.   | 107.0                | 943-(IEC-84)-RPO-01 |
| Betoniera a bicchiere                | F.4.4 - Getto in calcestruzzo per opere non strutturali.   | 95.0                 | 916-(IEC-30)-RPO-01 |
| Motosega                             | F.2.4 - Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie.  | 113.0                | 921-(IEC-38)-RPO-01 |
| Sega circolare                       | F.1.1 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; F.1.2 - Allestimento di depositi, zone per stoccaggio materiali e per impianti fissi; F.1.3 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; F.1.4 - Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; F.4.3 - Realizzazione della carpenteria per opere non strutturali.  | 113.0                | 908-(IEC-19)-RPO-01 |
| Smerigliatrice angolare (flessibile) | F.1.1 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; F.1.2 - Allestimento di depositi, zone per stoccaggio materiali e per impianti fissi; F.1.3 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; F.1.4 - Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; F.6.5 - Smobilizzo del cantiere.  | 113.0                | 931-(IEC-45)-RPO-01 |
| Trapano elettrico                    | F.1.1 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; F.1.2 - Allestimento di depositi, zone per stoccaggio materiali e per impianti fissi; F.1.3 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; F.1.4 - Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; F.5.1 - Realizzazione di impianto di messa a terra; F.5.4 - Installazione di impianti car service e colonnine; F.6.5 - Smobilizzo del cantiere. | 107.0                | 943-(IEC-84)-RPO-01 |

| MACCHINA                | Lavorazioni  | Potenza Sonora dB(A) | Scheda              |
|-------------------------|--|----------------------|---------------------|
| Autobetoniera con pompa | F.4.8 - Realizzazione di pavimento controterra in cls impermeabile.  | 112.0                | 947-(IEC-28)-RPO-01 |
| Autocarro con cestello  | F.2.1 - Rimozione di apparecchi illuminanti; F.2.2 - Rimozione di pali d'illuminazione; F.5.3 - Montaggio di apparecchi illuminanti.   | 103.0                | 940-(IEC-72)-RPO-01 |
| Autocarro con gru       | F.2.2 - Rimozione di pali d'illuminazione; F.3.3 - Posa di conduttura elettrica; F.3.4 - Posa di conduttura idrica; F.3.5 - Posa di conduttura fognaria; F.3.6 - Pozzetti di ispezione e opere d'arte; F.5.4 - Installazione di impianti car service e colonnine.  | 103.0                | 940-(IEC-72)-RPO-01 |
| Autocarro               | F.1.1 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; F.1.2 - Allestimento di depositi, zone per stoccaggio materiali e per impianti fissi; F.1.3 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; F.1.4 - Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; F.1.5 - Allestimento di cantiere temporaneo su strada; F.2.3 - Scavo di sbancamento; F.3.1 - Scavo a sezione ristretta; F.4.6 - Posa di pavimenti per esterni in masselli; F.5.2 - Posa di pali per pubblica illuminazione; F.6.2 - Posa di segnaletica verticale; F.6.5 - Smobilizzo del | 103.0                | 940-(IEC-72)-RPO-01 |

| MACCHINA                                     | Lavorazioni   | Potenza Sonora dB(A) | Scheda              |
|--|---|----------------------|---------------------|
|  | cantiere.   |                      |                     |
| Escavatore                                   | F.2.3 - Scavo di sbancamento; F.3.1 - Scavo a sezione ristretta; F.5.2 - Posa di pali per pubblica illuminazione. | 104.0                | 950-(IEC-16)-RPO-01 |
| Finitrice                                    | F.4.7 - Formazione di manto di usura e collegamento.  | 107.0                | 955-(IEC-65)-RPO-01 |
| Pala meccanica                               | F.2.3 - Scavo di sbancamento.   | 104.0                | 936-(IEC-53)-RPO-01 |
| Rullo compressore                            | F.4.5 - Formazione di fondazione stradale; F.4.7 - Formazione di manto di usura e collegamento.                   | 109.0                | 976-(IEC-69)-RPO-01 |
| Spazzolatrice-aspiratrice (pulizia stradale) | F.6.4 - Pulizia di sede stradale.   | 109.0                | 969-(IEC-59)-RPO-01 |
| Verniciatrice segnaletica stradale           | F.6.1 - Realizzazione di segnaletica orizzontale.   | 77.9                 |                     |

# COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

## 1) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

- F.1.2 - Allestimento di depositi, zone per stoccaggio materiali e per impianti fissi

- F.1.5 - Allestimento di cantiere temporaneo su strada

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

*Coordinamento:*

- La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

*Rischi Trasmissibili:*

### F.1.2 - Allestimento di depositi, zone per stoccaggio materiali e per impianti fissi:

|  |                      |                   |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento                | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: GRAVE |

### F.1.5 - Allestimento di cantiere temporaneo su strada:

|                               |                      |                   |
|-------------------------------|----------------------|-------------------|
| a) Investimento, ribaltamento | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| b) Inalazione polveri, fibre  | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| c) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: GRAVE |

## 2) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

- F.1.2 - Allestimento di depositi, zone per stoccaggio materiali e per impianti fissi

- F.1.4 - Allestimento di servizi sanitari del cantiere

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

*Coordinamento:*

- La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

*Rischi Trasmissibili:*

### F.1.2 - Allestimento di depositi, zone per stoccaggio materiali e per impianti fissi:

|  |                      |                   |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento                | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: GRAVE |

### F.1.4 - Allestimento di servizi sanitari del cantiere :

|                              |                   |                   |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| a) Rumore                    | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore                    | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |

|  |                      |                   |
|--|----------------------|-------------------|
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento                | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: GRAVE |

### 3) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

#### - F.1.3 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

#### - F.1.4 - Allestimento di servizi sanitari del cantiere

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

#### *Coordinamento:*

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

#### *Rischi Trasmissibili:*

#### **F.1.3 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere:**

|  |                      |                   |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento                | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: GRAVE |

#### **F.1.4 - Allestimento di servizi sanitari del cantiere :**

|  |                      |                   |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento                | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: GRAVE |

### 4) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

#### - F.1.4 - Allestimento di servizi sanitari del cantiere

#### - F.1.5 - Allestimento di cantiere temporaneo su strada

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

#### *Coordinamento:*

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

#### *Rischi Trasmissibili:*

#### **F.1.4 - Allestimento di servizi sanitari del cantiere :**

|  |                      |                   |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento                | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: GRAVE |

#### **F.1.5 - Allestimento di cantiere temporaneo su strada:**

|                               |                      |                   |
|-------------------------------|----------------------|-------------------|
| a) Investimento, ribaltamento | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| b) Inalazione polveri, fibre  | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| c) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: GRAVE |

**5) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:**

- F.1.3 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
- F.1.5 - Allestimento di cantiere temporaneo su strada

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

**Coordinamento:**

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

**Rischi Trasmissibili:**

**F.1.3 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere:**

|  |                      |                   |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento                | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: GRAVE |

**F.1.5 - Allestimento di cantiere temporaneo su strada:**

|                               |                      |                   |
|-------------------------------|----------------------|-------------------|
| a) Investimento, ribaltamento | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| b) Inalazione polveri, fibre  | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| c) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: GRAVE |

**6) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:**

- F.1.1 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- F.1.3 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

**Coordinamento:**

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

**Rischi Trasmissibili:**

**F.1.1 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:**

|                               |                   |                   |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| a) Rumore                     | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre  | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore                     | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| d) Inalazione polveri, fibre  | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

**F.1.3 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere:**

|  |                      |                   |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

- e) Inalazione polveri, fibre
- f) Investimento, ribaltamento

Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE  
 Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE

**7) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:**

- F.1.1 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- F.1.2 - Allestimento di depositi, zone per stoccaggio materiali e per impianti fissi

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

**Coordinamento:**

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

**Rischi Trasmissibili:**

**F.1.1 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:**

- |                               |                   |                   |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| a) Rumore                     | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre  | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore                     | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| d) Inalazione polveri, fibre  | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

**F.1.2 - Allestimento di depositi, zone per stoccaggio materiali e per impianti fissi:**

- |  |                      |                   |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento                | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: GRAVE |

**8) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:**

- F.1.1 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- F.1.4 - Allestimento di servizi sanitari del cantiere

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

**Coordinamento:**

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

**Rischi Trasmissibili:**

**F.1.1 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:**

- |                               |                   |                   |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| a) Rumore                     | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre  | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore                     | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| d) Inalazione polveri, fibre  | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

**F.1.4 - Allestimento di servizi sanitari del cantiere :**

- |                              |                   |                   |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| a) Rumore                    | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore                    | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |

|  |                      |                   |
|--|----------------------|-------------------|
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento                | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: GRAVE |

### 9) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

- F.1.2 - Allestimento di depositi, zone per stoccaggio materiali e per impianti fissi

- F.1.3 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

*Coordinamento:*

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

*Rischi Trasmissibili:*

#### F.1.2 - Allestimento di depositi, zone per stoccaggio materiali e per impianti fissi:

|  |                      |                   |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento                | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: GRAVE |

#### F.1.3 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere:

|  |                      |                   |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre                 | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento                | Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: GRAVE |

### 10) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

- F.1.1 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

- F.1.5 - Allestimento di cantiere temporaneo su strada

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

*Coordinamento:*

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

*Rischi Trasmissibili:*

#### F.1.1 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:

|                               |                   |                   |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| a) Rumore                     | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre  | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore                     | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| d) Inalazione polveri, fibre  | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

#### F.1.5 - Allestimento di cantiere temporaneo su strada:

|                               |                      |                   |
|-------------------------------|----------------------|-------------------|
| a) Investimento, ribaltamento | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
|-------------------------------|----------------------|-------------------|

- b) Inalazione polveri, fibre
- c) Investimento, ribaltamento

Prob: IMPROBABILE  
 Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: LIEVE  
 Ent. danno: GRAVE

**11) Interferenza nel periodo dal 3° g al 3° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:**

- F.2.1 - Rimozione di apparecchi illuminanti
- F.2.2 - Rimozione di pali d'illuminazione

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **ALTRE IMPRESE/ARTIGIANI DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 3° g al 3° g per 1 giorno lavorativo, e dal 3° g al 3° g per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 3° g al 3° g per 1 giorno lavorativo.

**Coordinamento:**

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) L'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.

**Rischi Trasmissibili:**

**F.2.1 - Rimozione di apparecchi illuminanti:**

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- b) Investimento, ribaltamento

Prob: IMPROBABILE  
 Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: GRAVE  
 Ent. danno: GRAVE

**F.2.2 - Rimozione di pali d'illuminazione:**

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello
  - b) Caduta di materiale dall'alto o a livello
  - c) Investimento, ribaltamento
  - d) Investimento, ribaltamento
  - e) Urti, colpi, impatti, compressioni
- SIGNIFICATIVO

Prob: IMPROBABILE  
 Prob: IMPROBABILE  
 Prob: IMPROBABILE  
 Prob: IMPROBABILE  
 Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: LIEVE  
 Ent. danno: GRAVE  
 Ent. danno: GRAVE  
 Ent. danno: GRAVE  
 Ent. danno:

**12) Interferenza nel periodo dal 8° g al 8° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:**

- F.2.3 - Scavo di sbancamento
- F.2.4 - Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 4° g al 8° g per 3 giorni lavorativi, e dal 8° g al 9° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 8° g al 8° g per 1 giorno lavorativo.

**Coordinamento:**

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- g) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- h) Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera.
- i) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- j) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

**Rischi Trasmissibili:**

**F.2.3 - Scavo di sbancamento:**

- a) Investimento, ribaltamento
- b) Inalazione polveri, fibre
- c) Investimento, ribaltamento
- d) Inalazione polveri, fibre
- e) Investimento, ribaltamento
- f) Inalazione polveri, fibre
- g) Investimento, ribaltamento

Prob: PROBABILE  
 Prob: IMPROBABILE  
 Prob: IMPROBABILE  
 Prob: IMPROBABILE  
 Prob: IMPROBABILE  
 Prob: IMPROBABILE  
 Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: GRAVISSIMO  
 Ent. danno: LIEVE  
 Ent. danno: GRAVE  
 Ent. danno: LIEVE  
 Ent. danno: GRAVE  
 Ent. danno: LIEVE  
 Ent. danno: GRAVE

**F.2.4 - Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie:**

- a) Rumore
- b) Investimento, ribaltamento
- c) Rumore per "Addetto potatura"
- d) Investimento, ribaltamento

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Prob: IMPROBABILE    | Ent. danno: LIEVE      |
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| Prob: PROBABILE      | Ent. danno: GRAVE      |
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE      |

**13) Interferenza nel periodo dal 10° g al 12° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:**

- F.3.1 - Scavo a sezione ristretta
- F.3.3 - Posa di conduttura elettrica

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 10° g al 19° g per 8 giorni lavorativi, e dal 10° g al 12° g per 3 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 10° g al 12° g per 3 giorni lavorativi.

*Coordinamento:*

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- g) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

*Rischi Trasmissibili:*

**F.3.1 - Scavo a sezione ristretta:**

- a) Investimento, ribaltamento
- b) Inalazione polveri, fibre
- c) Investimento, ribaltamento
- d) Inalazione polveri, fibre
- e) Investimento, ribaltamento

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Prob: PROBABILE   | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE      |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE      |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE      |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE      |

**F.3.3 - Posa di conduttura elettrica:**

- a) Investimento, ribaltamento
- b) Urti, colpi, impatti, compressioni  
SIGNIFICATIVO

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno:       |

**14) Interferenza nel periodo dal 10° g al 12° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:**

- F.3.2 - Installazione rete di raccolta acque meteoriche
- F.3.3 - Posa di conduttura elettrica

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 10° g al 12° g per 3 giorni lavorativi, e dal 10° g al 12° g per 3 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 10° g al 12° g per 3 giorni lavorativi.

*Coordinamento:*

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

*Rischi Trasmissibili:*

**F.3.2 - Installazione rete di raccolta acque meteoriche: <Nessuno>**

**F.3.3 - Posa di conduttura elettrica:**

- a) Investimento, ribaltamento
- b) Urti, colpi, impatti, compressioni  
SIGNIFICATIVO

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno:       |

**15) Interferenza nel periodo dal 10° g al 12° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:**

- F.3.1 - Scavo a sezione ristretta
- F.3.2 - Installazione rete di raccolta acque meteoriche

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 10° g al 19° g per 8 giorni lavorativi, e dal 10° g al 12° g per 3 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 10° g al 12° g per 3 giorni lavorativi.

*Coordinamento:*

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- g) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

**Rischi Trasmissibili:**

**F.3.1 - Scavo a sezione ristretta:**

|                               |                   |                        |
|-------------------------------|-------------------|------------------------|
| a) Investimento, ribaltamento | Prob: PROBABILE   | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| b) Inalazione polveri, fibre  | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE      |
| c) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE      |
| d) Inalazione polveri, fibre  | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE      |
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE      |

**F.3.2 - Installazione rete di raccolta acque meteoriche: <Nessuno>**

**16) Interferenza nel periodo dal 15° g al 19° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:**

- F.3.1 - Scavo a sezione ristretta
- F.3.4 - Posa di condotta idrica

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 10° g al 19° g per 8 giorni lavorativi, e dal 15° g al 19° g per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 15° g al 19° g per 5 giorni lavorativi.

**Coordinamento:**

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- g) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

**Rischi Trasmissibili:**

**F.3.1 - Scavo a sezione ristretta:**

|                               |                   |                        |
|-------------------------------|-------------------|------------------------|
| a) Investimento, ribaltamento | Prob: PROBABILE   | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| b) Inalazione polveri, fibre  | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE      |
| c) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE      |
| d) Inalazione polveri, fibre  | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE      |
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE      |

**F.3.4 - Posa di condotta idrica:**

|  |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|
| a) Investimento, ribaltamento                          | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| b) Urti, colpi, impatti, compressioni<br>SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno:       |

**17) Interferenza nel periodo dal 15° g al 19° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:**

- F.3.4 - Posa di condotta idrica
- F.3.5 - Posa di condotta fognaria

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 15° g al 19° g per 5 giorni lavorativi, e dal 15° g al 19° g per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 15° g al 19° g per 5 giorni lavorativi.

**Coordinamento:**

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

*Rischi Trasmissibili:*

**F.3.4 - Posa di condotta idrica:**

- a) Investimento, ribaltamento
- b) Urti, colpi, impatti, compressioni  
SIGNIFICATIVO

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno:       |

**F.3.5 - Posa di condotta fognaria:**

- a) Investimento, ribaltamento
- b) Urti, colpi, impatti, compressioni  
SIGNIFICATIVO

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno:       |

**18) Interferenza nel periodo dal 15° g al 19° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:**

- F.3.1 - Scavo a sezione ristretta
- F.3.5 - Posa di condotta fognaria

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 10° g al 19° g per 8 giorni lavorativi, e dal 15° g al 19° g per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 15° g al 19° g per 5 giorni lavorativi.

*Coordinamento:*

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- g) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

*Rischi Trasmissibili:*

**F.3.1 - Scavo a sezione ristretta:**

- a) Investimento, ribaltamento
- b) Inalazione polveri, fibre
- c) Investimento, ribaltamento
- d) Inalazione polveri, fibre
- e) Investimento, ribaltamento

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Prob: PROBABILE   | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE      |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE      |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE      |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE      |

**F.3.5 - Posa di condotta fognaria:**

- a) Investimento, ribaltamento
- b) Urti, colpi, impatti, compressioni  
SIGNIFICATIVO

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno:       |

**19) Interferenza nel periodo dal 22° g al 23° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:**

- F.3.7 - Rinterro di scavo eseguito a macchina
- F.3.6 - Pozzetti di ispezione e opere d'arte

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 22° g al 23° g per 2 giorni lavorativi, e dal 22° g al 23° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 22° g al 23° g per 2 giorni lavorativi.

*Coordinamento:*

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

*Rischi Trasmissibili:*

**F.3.7 - Rinterro di scavo eseguito a macchina:**

- a) Investimento, ribaltamento

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Prob: PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
|-----------------|------------------------|

**F.3.6 - Pozzetti di ispezione e opere d'arte:**

- a) Rumore per "Operaio comune polivalente"
- b) Investimento, ribaltamento
- c) Urti, colpi, impatti, compressioni  
SIGNIFICATIVO

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno:       |

**20) Interferenza nel periodo dal 29° g al 30° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:**

- F.4.3 - Realizzazione della carpenteria per opere non strutturali
- F.4.2 - Lavorazione e posa ferri di armatura per opere non strutturali

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 29° g al 30° g per 2 giorni lavorativi, e dal 29° g al 30° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 29° g al 30° g per 2 giorni lavorativi.

*Coordinamento:*

- a) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- b) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- c) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.

*Rischi Trasmissibili:*

**F.4.3 - Realizzazione della carpenteria per opere non strutturali:**

- |                             |                   |                   |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| a) Rumore                   | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore per "Carpentiere" | Prob: PROBABILE   | Ent. danno: GRAVE |

**F.4.2 - Lavorazione e posa ferri di armatura per opere non strutturali:**

- |  |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |

**21) Interferenza nel periodo dal 29° g al 30° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:**

- F.4.3 - Realizzazione della carpenteria per opere non strutturali
- F.4.4 - Getto in calcestruzzo per opere non strutturali

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 29° g al 30° g per 2 giorni lavorativi, e dal 29° g al 30° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 29° g al 30° g per 2 giorni lavorativi.

*Coordinamento:*

- a) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- b) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- c) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.

*Rischi Trasmissibili:*

**F.4.3 - Realizzazione della carpenteria per opere non strutturali:**

- |                             |                   |                   |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| a) Rumore                   | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore per "Carpentiere" | Prob: PROBABILE   | Ent. danno: GRAVE |

**F.4.4 - Getto in calcestruzzo per opere non strutturali:**

- |  |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |

**22) Interferenza nel periodo dal 29° g al 30° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:**

- F.4.2 - Lavorazione e posa ferri di armatura per opere non strutturali
- F.4.4 - Getto in calcestruzzo per opere non strutturali

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 29° g al 30° g per 2 giorni lavorativi, e dal 29° g al 30° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 29° g al 30° g per 2 giorni lavorativi.

*Coordinamento:*

- a) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- b) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- c) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

*Rischi Trasmissibili:*

**F.4.2 - Lavorazione e posa ferri di armatura per opere non strutturali:**

- |  |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |

**F.4.4 - Getto in calcestruzzo per opere non strutturali:**

- |  |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore                                    | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |

**23) Interferenza nel periodo dal 53° g al 54° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:**

- F.4.9 - Formazione di tappeto erboso
- F.4.10 - Messa a dimora di piante

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **ALTRE IMPRESE/ARTIGIANI DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 53° g al 54° g per 2 giorni lavorativi, e dal 53° g al 54° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 53° g al 54° g per 2 giorni lavorativi.

*Coordinamento:*

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

*Rischi Trasmissibili:*

**F.4.9 - Formazione di tappeto erboso:**

- a) Investimento, ribaltamento

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVE

**F.4.10 - Messa a dimora di piante: <Nessuno>**

**24) Interferenza nel periodo dal 58° g al 59° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:**

- F.5.2 - Posa di pali per pubblica illuminazione
- F.5.3 - Montaggio di apparecchi illuminanti

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **ALTRE IMPRESE/ARTIGIANI DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 58° g al 59° g per 2 giorni lavorativi, e dal 58° g al 59° g per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 58° g al 59° g per 2 giorni lavorativi.

*Coordinamento:*

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- g) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- h) L'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata.
- i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

*Rischi Trasmissibili:*

**F.5.2 - Posa di pali per pubblica illuminazione:**

- a) Rumore per "Operaio comune polivalente"
- b) Inalazione polveri, fibre
- c) Investimento, ribaltamento
- d) Inalazione polveri, fibre
- e) Investimento, ribaltamento

Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: LIEVE

Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: LIEVE

Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: GRAVE

Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: LIEVE

Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: GRAVE

**F.5.3 - Montaggio di apparecchi illuminanti:**

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- b) Investimento, ribaltamento

Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: GRAVE

Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: GRAVE

**25) Interferenza nel periodo dal 78° g al 78° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:**

- F.6.2 - Posa di segnaletica verticale
- F.6.1 - Realizzazione di segnaletica orizzontale

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **ALTRE IMPRESE/ARTIGIANI DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 78° g al 78° g per 1 giorno lavorativo, e dal 78° g al 78° g per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 78° g al 78° g per 1 giorno lavorativo.

*Coordinamento:*

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

*Rischi Trasmissibili:*

**F.6.2 - Posa di segnaletica verticale:**

- |  |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|
| a) Rumore per "Operaio comune polivalente" | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre               | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Investimento, ribaltamento              | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

**F.6.1 - Realizzazione di segnaletica orizzontale:**

- |  |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|
| a) Getti, schizzi  | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione fumi, gas, vapori                            | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Investimento, ribaltamento                              | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| d) Rumore per "Addetto verniciatrice segnaletica stradale" | Prob: PROBABILE   | Ent. danno: GRAVE |

**26) Interferenza nel periodo dal 79° g al 79° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:**  
 - F.6.3 - Pulizia generale dell'area di cantiere  
 - F.6.4 - Pulizia di sede stradale

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa **Impresa appaltatrice - DA DEFINIRE**, sono eseguite rispettivamente dal 79° g al 79° g per 1 giorno lavorativo, e dal 79° g al 79° g per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 79° g al 79° g per 1 giorno lavorativo.

*Coordinamento:*

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- c) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- d) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

*Rischi Trasmissibili:*

**F.6.3 - Pulizia generale dell'area di cantiere: <Nessuno>**

**F.6.4 - Pulizia di sede stradale:**

- |  |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|
| a) Investimento, ribaltamento                                  | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| b) Rumore per "Operatore macchina spazzolatrice - aspiratrice" | Prob: PROBABILE   | Ent. danno: GRAVE |

## **COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA**

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

Le modalità operative indicate ai punti precedente risolvono, di fatto, anche le problematiche di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e/o lavoratori autonomi, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, come richiesto dall'Allegato XV, punto 2.1.2, lettera f, del D. Lgs. 81/2008. Inoltre la prevista presenza di un Impresa principale e una Impresa subappaltatrice che realizza alcune lavorazioni specifiche, verrà regolata in modo che la loro presenza non coincida, evitando così pericolose sovrapposizioni.

## **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.)

**NOTA BENE:** Il coordinamento dei lavoratori autonomi eventualmente presenti sarà a carico del direttore tecnico e del capocantiere dell'Impresa appaltatrice, che forniranno le necessarie informazione relativamente all'organizzazione del cantiere ed ai rischi delle attività da svolgere, come risultante dal P.S.C. e dal P.O.S. che dovrà essere redatto dalla stessa Ditta appaltatrice. Le mansioni di cui sopra rientrano negli adempimenti da eseguire ai sensi del Testo Unico della Sicurezza, D. Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lettera g.

## 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.)

L'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso comporta l'attivazione di chiamata del personale specializzato. Ovviamente la gestione della prima fase del soccorso è a cura del personale di cantiere, che dovrà eseguire gli interventi minimi, ma necessari, per evitare al lavoratore infortunato ulteriori danni. Se la posizione dell'infortunato fosse ritenuta sicura ai compagni del lavoratore si richiede esclusivamente la chiamata dei soccorsi e la vicinanza all'infortunato, per garantire il necessario sostegno morale e psicologico. Diversamente se la posizione del lavoratore menomato fosse ritenuta non sicura si dovrà provvedere al trasporto dell'infortunato nel punto più vicino facilmente raggiungibile dai soccorritori. Si richiamano tutte le disposizioni di base fornite agli addetti alla sicurezza nei cantieri riguardo il trasporto di infortunati, ricordando che, in alcuni casi, UNA MOVIMENTAZIONE NON ADEGUATA PUO' CAUSARE MAGGIORI DANNI DELLO STESSO INFORTUNIO.

Riguardo alle problematiche di antincendio ed evacuazione dei lavoratori non si ravvisano criticità specifiche visto il contesto in cui si andrà ad operare; in particolare un'adeguata preparazione dell'area di cantiere, come prevista dal progetto, con messa in opera di barriere di contenimento e di protezione, oltre all'allestimento del cantiere con relative recinzioni e dotazioni, dovrebbe garantire uno svolgimento adeguato dei lavori.

## CONCLUSIONI GENERALI

Per tutti i particolari progettuali si rimanda agli elaborati grafici allegati.

Per alcuni particolari riguardanti lo stato dei luoghi si veda anche la documentazione fotografica allegata.

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

- \* Planimetrie del cantiere (vedi tavola di layout di cantiere allegata) - [punto 2.1.4, Allegato XV al D.Lgs. 81/2008];
- \* Profili altimetrici del cantiere (vedi elaborati grafici del progetto esecutivo) - [punto 2.1.4, Allegato XV al D.Lgs. 81/2008];
- \* Cronoprogramma (diagramma di Gant) - [punto 2.1.2, lettera i, Allegato XV al D.Lgs. 81/2008];
- \* Stima dei costi della sicurezza - [punto 4.1, Allegato XV al D.Lgs. 81/2008 - Art. 100, comma 1 D.Lgs. 81/2008];
- \* Fascicolo tecnico della manutenzione - [Art. 91 comma 1, lett. b), D.Lgs. 81/2008].

# INDICE

|  |    |
|--|----|
| LAVORO.....  | 2  |
| COMMITTENTI .....  | 2  |
| RESPONSABILI.....  | 3  |
| IMPRESE .....  | 4  |
| DOCUMENTAZIONE.....  | 5  |
| DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE .....  | 11 |
| DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA.....  | 12 |
| AREA DEL CANTIERE .....  | 13 |
| CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE.....   | 14 |
| FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE.....   | 18 |
| RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE .....  | 20 |
| ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE.....   | 22 |
| SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE .....   | 24 |
| ALBERO RIASSUNTIVO.....  | 25 |
| LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE.....   | 26 |
| RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE. ....   | 48 |
| ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni .....  | 57 |
| MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni.....   | 67 |
| POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE .....   | 74 |
| COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI .....   | 76 |
| COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E<br>SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA.....            | 88 |
| MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA<br>INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI ..... | 88 |
| ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI  | 89 |
| CONCLUSIONI GENERALI .....   | 89 |
| ALLEGATI INFORMATIVE RISCHIO BIOLOGICO COVID-19.....   | 91 |

Ardesio (BG), settembre 2022

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA  
IN FASE DI PROGETTAZIONE**

(Ing. Emilio Nicoli)



**COMUNE DI CASTIONE DELLA PRESOLANA**

*Provincia di Bergamo*

*Area Lavori Pubblici, Manutenzioni e Patrimonio*

Piazza Roma, 3 – 24020 Castione della Presolana (BG) – Tel. 0346.60017 – Fax 0346.60045

pec ufficio protocollo: [comune.castionedellapresolana@cert.legalmail.it](mailto:comune.castionedellapresolana@cert.legalmail.it)

**LAVORI DI**  
**REALIZZAZIONE NUOVA AREA CAMPER IN**  
**LOC LANTANA CUP C52F20011470004**

**PIANO DI SICUREZZA PER RISCHIO**  
**BIOLOGICO COVID-19**

.....

Ardesio (BG), **settembre 2022**

Il coordinatore della sicurezza  
Ing. Emilio Nicoli



# ANALISI E VALUTAZIONE

## Probabilità di esposizione

Il virus è caratterizzato da una elevata contagiosità. Il SARS-CoV-2 è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il contatto con le goccioline del respiro espulse dalle persone infette ad esempio tramite:

- la saliva, tossendo, starnutando o anche solo parlando;
- contatti diretti personali;
- le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate bocca, naso o occhi.

Le persone contagiate sono la causa più frequente di diffusione del virus. L'OMS considera non frequente l'infezione da nuovo coronavirus prima che si sviluppino sintomi, seppure sono numerose le osservazioni di trasmissione del contagio avvenuti nei due giorni precedenti la comparsa di sintomi.

Il periodo di incubazione varia tra 2 e 12 giorni; 14 giorni rappresentano il limite massimo di precauzione.

Nei luoghi di lavoro, non sanitari, la probabilità di contagio, in presenza di persone contagiate, aumenta con i contatti tra i lavoratori che sono fortemente correlati a parametri di prossimità e aggregazione associati all'organizzazione dei luoghi e delle attività lavorative (ambienti, organizzazione, mansioni e modalità di lavoro, ecc.).

## Danno

L'infezione da SARS-CoV-2 può causare sintomi lievi come rinite (raffreddore), faringite (mal di gola), tosse e febbre, oppure sintomi più severi quali polmonite, sindrome respiratoria acuta grave (ARDS), insufficienza renale, fino al decesso. Di comune riscontro è la presenza di anosmia (diminuzione/perdita dell'olfatto) e ageusia (diminuzione/perdita del gusto), che sembrano caratterizzare molti quadri clinici.

## Classe di rischio

Nel "Documento tecnico sulla possibile rimodulazione delle misure di contenimento del contagio da SARS-CoV-2 nei luoghi di lavoro e strategie di prevenzione" l'INAIL individua per il settore delle costruzioni una classe di rischio BASSO e per gli operai edili una classe di rischio MEDIO-BASSO

## Misure di prevenzione, protezione ed organizzazione

In considerazione degli elementi di rischio individuati nel presente documento si individuano le misure di prevenzione, protezione ed organizzazione messe in atto al fine di garantire un adeguato livello di protezione per il personale impegnato in cantiere sulla base di quanto contenuto nel "PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID – 19 NEI CANTIERI" e nel "PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE DELLE MISURE PER IL CONTRASTO E IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL VIRUS COVID-19 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO" allegati al DPCM del 26 aprile 2020.

# ALBERO RIASSUNTIVO DELLE PRESCRIZIONI

## PIANO DI SICUREZZA COVID-19

- **COORDINAMENTO GENERALE**
  - Comitato di cantiere
  - Organizzazione del lavoro
  - Modalità d'ingresso dei lavoratori in cantiere
  - Controllo della temperatura corporea facoltativo
  - Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali
  - Pulizia giornaliera e sanificazione periodica
  - Presidio sanitario di cantiere COVID-19
  - Gestione di una persona sintomatica
  - Caso di persona positiva a COVID-19
  - Sorveglianza sanitaria
  - Informazione e formazione
- **ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE**
  - Accessi
  - Percorsi pedonali
  - Servizi igienici
  - Refettori
  - Spogliatoi
  - Uffici
  - Mezzi d'opera
  - Impianti di alimentazione
  - Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali
  - Zone di carico e scarico
- **LAVORAZIONI**
  - Lavorazioni in ambienti chiusi
  - Lavoratori
  - Macchine e operatori

# PRESCRIZIONI COVID-19

## COORDINAMENTO GENERALE

### Lista delle PRESCRIZIONI previste:

- Comitato di cantiere
- Organizzazione del lavoro
- Modalità d'ingresso dei lavoratori in cantiere
- Controllo della temperatura corporea facoltativo
- Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali
- Pulizia giornaliera e sanificazione periodica
- Presidio sanitario di cantiere COVID-19
- Gestione di una persona sintomatica
- Caso di persona positiva a COVID-19
- Sorveglianza sanitaria
- Informazione e formazione

### Comitato di cantiere

**Costituzione del Comitato di Cantiere o Territoriale** - È costituito in cantiere un Comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione con la partecipazione delle rappresentanze sindacali aziendali e del RLS. Laddove, per la particolare tipologia di cantiere e per il sistema delle relazioni sindacali, non si desse luogo alla costituzione di comitati aziendali, verrà istituito, un Comitato Territoriale composto dagli Organismi Paritetici per la salute e la sicurezza, laddove costituiti, con il coinvolgimento degli RLST e dei rappresentanti delle parti sociali.

**Medico competente: collaborazione sulle misure anticontagio** - Nell'integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19 il medico competente collabora con il datore di lavoro e le RLS/RLST nonché con il direttore di cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Il medico competente segnala al datore di lavoro situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e l'azienda provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy. Il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie.

### Organizzazione del lavoro

Avendo a riferimento quanto previsto dai CCNL e favorendo così le intese con le rappresentanze sindacali aziendali, o territoriali di categoria, si sono disposte la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni anche attraverso la turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita.

**Gruppi di lavoro** - E' assicurato un piano di turnazione dei dipendenti dedicati alla produzione, In ogni turno di lavoro i lavoratori sono organizzati in squadre in modo tale da diminuire al massimo i contatti e di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili. Tali gruppi consentono di evitare l'interscambio di personale tra le squadre. Il distanziamento degli operai in una squadra è attuato tramite la riorganizzazione delle mansioni in termini di compiti elementari compatibilmente con le attrezzature necessarie alla lavorazione.

**Orari di lavoro differenziati** - L'articolazione del lavoro è ridefinita con orari differenziati che favoriscano il distanziamento sociale riducendo il numero di presenze in contemporanea nel luogo di lavoro e prevenendo assembramenti all'entrata e all'uscita con flessibilità di orari.

**Uso del lavoro agile** - Negli uffici sono attuate al massimo le modalità di lavoro agile per le attività di supporto al cantiere che possono essere svolte dal proprio domicilio o in modalità a distanza.

**Svolgimento delle lavorazioni in tempi successivi** - Sono sospese quelle lavorazioni che possono essere svolte attraverso una riorganizzazione delle fasi eseguite in tempi successivi senza compromettere le opere realizzate.

## Modalità d'ingresso dei lavoratori in cantiere

**Informazione ai lavoratori e a chiunque entri in cantiere** - Anche con l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni, quindi attraverso le modalità più idonee ed efficaci, sono informati 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:

- Il controllo della temperatura corporea secondo le disposizioni previste;
- 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 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.

## Controllo della temperatura corporea

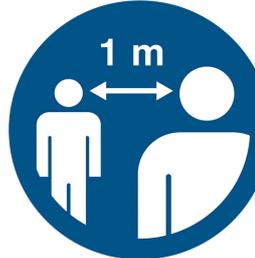
Il personale, prima dell'accesso al luogo di lavoro potrà sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso ai luoghi di lavoro. Le persone in tale condizione - nel rispetto delle indicazioni riportate in nota - saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni.

## Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

**Informazione** - Agli accessi sono affissi appositi depliant informativi e segnaletica circa le disposizioni delle Autorità e le regole adottate in cantiere per il contenimento della diffusione del

COVID-19 e le procedure a cui devono attenersi i trasportatori per l'accesso. E' predisposta opportuna modulistica raccolta firme per avvenuta ricezione e presa visione del materiale informativo.

## SEGNALETICA:

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>VIETATO L'ACCESSO A PERSONE CON SINTOMI SIMIL-INFLUENZALI</b></p> <p>Vietato l'accesso a persone con sintomi simil-influenzali</p> | <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>EVITARE IL CONTATTO</b></p> <p>Evitare il contatto</p> | <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>RESTARE A CASA SE MALATI</b></p> <p>Restare a casa se malati</p> | <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>DISTANZIARSI DI ALMENO UN METRO</b></p> <p>Distanziarsi di almeno un metro</p> |
| <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>DISINFETTARSI LE MANI</b></p> <p>Disinfettarsi le mani</p>  |  |   |  |

## Pulizia giornaliera e sanificazione periodica

**Periodicità della sanificazione** - La periodicità della sanificazione è stabilita 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).

**Imprese addette alla pulizia e sanificazione** - Per le operazioni di pulizia e sanificazione sono definiti i protocolli di intervento specifici in comune accordo con i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente).

**Dispositivi per operatori addetti alla pulizia e sanificazione** - Gli operatori che eseguono i lavori di pulizia e sanificazione sono dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale.

**Prodotti per la sanificazione** - Le azioni di sanificazione sono eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute.

## Presidio sanitario di cantiere COVID-19

Nell'ambito del servizio di gestione delle emergenze di cantiere gli addetti al primo soccorso delle imprese svolgono il **presidio sanitario** per le attività di contenimento della diffusione del virus COVID-19 tra cui la misurazione diretta e indiretta della temperatura del personale e la gestione di una persona sintomatica in cantiere collaborando con il datore di lavoro e il direttore di cantiere.

**Dispositivi per operatori addetti al presidio sanitario** - Gli operatori addetti al presidio sanitario

sono dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale (mascherine, guanti, tute,..).

**Informazione e formazione** - Gli addetti suddetti sono adeguatamente formati con riferimento alle misure di contenimento della diffusione del virus COVID-19 e all'uso dei dispositivi di protezione individuale.

### Gestione di una persona sintomatica

**Isolamento persona sintomatica presente 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 o al direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 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.

**Allontanamento dei possibili contatti stretti dal cantiere** - Si chiede agli eventuali possibili contatti stretti (es. colleghi squadra, colleghi di ufficio) di lasciare cautelativamente il cantiere.

### Caso di persona positiva a COVID-19

In caso un lavoratore che opera in cantiere risultasse positivo al tampone COVID-19 le principali attività necessarie sono di seguito riportate .

**Definizione dei contatti stretti** - 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. Il coordinatore della sicurezza, i datori di lavoro delle imprese e i responsabili di cantiere forniscono tutte le informazioni necessarie al datore di lavoro, del lavoratore riscontrata positiva al tampone COVID-19, che collabora con con le Autorità sanitarie. Il coordinatore della sicurezza sentiti il committente, il responsabile dei lavori, le imprese con i rispettivi rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza e il medico competente valutano la prosecuzione dei lavori nel periodo di indagine.

**Lavori in appalto** - In caso di lavoratori dipendenti da aziende terze che operano nello stesso sito produttivo (es. altre imprese, manutentori, fornitori, addetti alle pulizie o vigilanza) che risultassero positivi al tampone COVID-19, l'appaltatore informa immediatamente il datore lavoro dell'impresa committente ed entrambi dovranno collaborare con l'autorità sanitaria fornendo elementi utili all'individuazione di eventuali contatti stretti.

**Pulizia e sanificazione** - I lavori non possono riprendere prima della pulizia e sanificazione degli ambienti di lavoro secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione.

**Procedura di reintegro** - Per il reintegro progressivo di lavoratori dopo l'infezione da COVID-19, il medico competente, previa presentazione di certificazione di avvenuta negativizzazione del tampone secondo le modalità previste e rilasciata dal dipartimento di prevenzione territoriale di competenza, effettua la visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione". (D.Lgs 81/08 e s.m.i, art. 41, c. 2 lett. e-ter), anche per valutare profili specifici di rischiosità e comunque indipendentemente dalla durata dell'assenza per malattia.

### Sorveglianza sanitaria

**Prosecuzione della sorveglianza sanitaria** - La sorveglianza sanitaria prosegue rispettando le

misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute. Sono privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia. La sorveglianza sanitaria periodica non è interrotta, perché rappresenta una ulteriore misura di prevenzione di carattere generale: sia perché può intercettare possibili casi e sintomi sospetti del contagio, sia per l'informazione e la formazione che il medico competente può fornire ai lavoratori per evitare la diffusione del contagio. La sorveglianza sanitaria pone particolare attenzione ai soggetti fragili anche in relazione all'età.

**Coinvolgimento delle strutture territoriali pubbliche** - Nella sorveglianza sanitaria possono essere coinvolte le strutture territoriali pubbliche (ad esempio, servizi prevenzionali territoriali, Inail, ecc.) che possano effettuare le visite mirate a individuare particolari fragilità.

**Richiesta di visite mediche per individuare fragilità** - I lavoratori che ritengano di rientrare, per condizioni patologiche, nella condizione di 'lavoratori fragili', possono richiedere una visita medica

## Informazione e formazione

**Deroga al mancato aggiornamento della formazione** - Il mancato completamento dell'aggiornamento della formazione professionale e/o abilitante entro i termini previsti per tutti i ruoli/funzioni aziendali in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, dovuto all'emergenza in corso e quindi per causa di forza maggiore, non comporta l'impossibilità a continuare lo svolgimento dello specifico ruolo/funzione (a titolo esemplificativo: l'addetto all'emergenza, sia antincendio, sia primo soccorso, può continuare ad intervenire in caso di necessità; il carrellista può continuare ad operare come carrellista).

## ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE

### Lista delle PRESCRIZIONI previste:

Accessi  
Percorsi pedonali  
Servizi igienici  
Refettori  
Spogliatoi  
Uffici  
Mezzi d'opera  
Impianti di alimentazione  
Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali  
Zone di carico e scarico

### Accessi

**Gestione degli spazi** - Per evitare il più possibile i contatti i varchi pedonali degli accessi al cantiere, alle zone di lavoro e a quelle comuni sono contingentati utilizzando opportuna segnaletica, hanno, se possibile, una via di entrata e una di uscita delle persone, aree cuscinetto ove non devono sostare le persone e delimitazioni fisiche (ad esempio, catene, nastri, transenne fisse o estendibili).

**Informazione** - Agli accessi sono affissi appositi depliant informativi e segnaletica circa le disposizioni delle Autorità e le regole adottate in cantiere per il contenimento della diffusione del COVID-19. E' predisposta opportuna modulistica raccolta firme per avvenuta ricezione e presa visione del materiale informativo.

**Misure igieniche** - In prossimità degli accessi di cantiere e delle zone di lavoro e quelle comuni sono collocati dispenser con detergenti per le mani indicando le corrette modalità di frizione.

### SEGNALETICA:

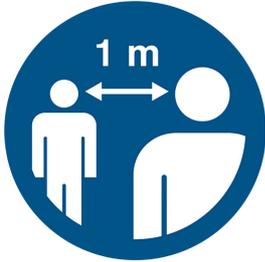


|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19  |  |  |  |
| <br><b>DISINFETTARSI<br/>LE MANI</b><br><small>Disinfettarsi le mani</small> |  |  |  |

## Percorsi pedonali

**Gestione degli spazi** - I percorsi pedonali sono disposti e organizzati per limitare al massimo gli spostamenti nel cantiere e contingentare le zone di lavoro e quelle comuni, sono realizzati se possibile percorsi e passaggi obbligati.

## SEGNALETICA:

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19   | PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19   | PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19  |  |
| <br><b>DISTANZIARSI DI<br/>ALMENO UN METRO</b><br><small>Distanziarsi di almeno un metro</small> | <br><b>STARNUTIRE NELLA<br/>PIEGA DEL GOMITO</b><br><small>Tossire o starnutire nella piega del gomito</small> | <br><b>DISINFETTARSI<br/>LE MANI</b><br><small>Disinfettarsi le mani</small> |  |

## Servizi igienici

**Gestione degli spazi** - Il numero di servizi igienici dedicati ai lavoratori e il numero di quelli dedicati ai fornitori, trasportatori, visitatori e altro personale esterno garantiscono all'interno e nelle aree interessate un tempo ridotto di sosta e il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone che li occupano. E' fatto divieto al personale esterno al cantiere l'uso servizi igienici dedicati ai lavoratori.

**Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti** - Nei servizi igienici e/o nelle aree interessate sono collocati dispenser con detergenti per le mani indicando le corrette modalità di frizione. Nei servizi igienici è prevista una ventilazione continua, in caso di ventilazione forzata si esclude il ricircolo, è assicurata e verificata la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali.

## SEGNALETICA:



## Refettori

**Gestione degli spazi** - Il numero e la dislocazione dei posti a sedere nei refettori garantisce la distanza di sicurezza di un metro tra le persone che li occupano. E' ridotto, compatibilmente con i tempi necessari di fruizione del refettorio, il tempo di sosta all'interno. Se possibile, i refettori hanno porte di entrata e di uscita distinte.

**Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti** - Nei locali e/o nelle aree interessate sono collocati dispenser con detergenti per le mani indicando le corrette modalità di frizione, sono collocati, inoltre, nel refettorio dispenser con detergenti per la pulizia dei tavoli. Nei refettori è prevista una ventilazione continua, in caso di ventilazione forzata si esclude il ricircolo, è garantita e verificata la pulizia giornaliera e la sanificazione giornaliera dei locali. E' assicurata la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera con appositi detergenti anche delle tastiere dei distributori di bevande.

**Organizzazione del lavoro** - Nel caso in cui i posti a sedere, disposti secondo l'indicazione precedente, non fossero sufficienti per tutti i lavoratori è organizzata una turnazione per la fruizione del servizio.

## SEGNALETICA:



## Spogliatoi

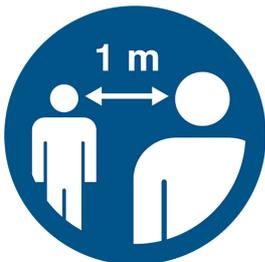
**Organizzazione degli spazi** - Gli spazi e la sanificazione degli spogliatoi sono organizzati per lasciare nella disponibilità dei lavoratori luoghi per il deposito degli indumenti da lavoro e garantire loro idonee condizioni igieniche sanitarie. La dimensione degli spogliatoi garantisce la

distanza di sicurezza di un metro tra le persone che li occupano. E' ridotto, compatibilmente con i tempi necessari di fruizione dello spogliatoio, il tempo di sosta all'interno. Se possibile, gli spogliatoi hanno porte di entrata e di uscita distinte. Nel caso di attività che non prevedono obbligatoriamente l'uso degli spogliatoi, non sono utilizzati gli stessi al fine di evitare il contatto tra i lavoratori.

**Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti** - Nei locali e/o nelle aree interessate sono collocati dispenser con detergenti per mani indicando le corrette modalità di frizione. Negli spogliatoi è prevista una ventilazione continua, in caso di ventilazione forzata si esclude il ricircolo, è assicurata e verificata la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali.

**Organizzazione del lavoro** - Nel caso in cui gli spazi degli spogliatoi non fossero sufficienti per tutti i lavoratori è organizzata una turnazione per la fruizione del servizio.

**SEGNALETICA:**

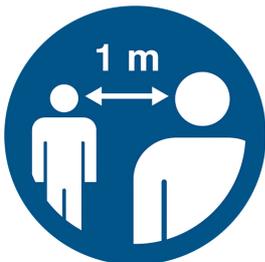
|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>DISTANZIARSI DI ALMENO UN METRO</b></p> <p>Distanziarsi di almeno un metro</p> | <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>STARNUTIRE NELLA PIEGA DEL GOMITO</b></p> <p>Tossire o starnutire nella piega del gomito</p> | <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>DISINFETTARSI LE MANI</b></p> <p>Disinfettarsi le mani</p> |  |
|--|--|---|--|

**Uffici**

**Gestione degli spazi** - Le postazioni di lavoro sono riposizionate in modo tale da garantire la distanza di sicurezza.

**Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti** - Nei locali sono collocati dispenser con detergenti per mani indicando le corrette modalità di frizione. Negli uffici è prevista una ventilazione continua, in caso di ventilazione forzata si esclude il ricircolo, è assicurata e verificata la pulizia a fine turno e la sanificazione periodica di tastiere, schermi touch, mouse con adeguati detergenti.

**SEGNALETICA:**

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>DISTANZIARSI DI ALMENO UN METRO</b></p> <p>Distanziarsi di almeno un metro</p> | <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>STARNUTIRE NELLA PIEGA DEL GOMITO</b></p> <p>Tossire o starnutire nella piega del gomito</p> | <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>DISINFETTARSI LE MANI</b></p> <p>Disinfettarsi le mani</p> |  |
|--|--|---|--|

## Mezzi d'opera

**Gestione degli spazi** - E' vietata la presenza di più lavoratori nelle cabine di guida e pilotaggio dei mezzi d'opera.

**Dispositivi di protezione individuale** - Qualora è necessaria la presenza di più lavoratori nelle cabine di guida e non siano possibili altre soluzioni organizzative sono usate le mascherine e altri dispositivi di protezione.(guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.

**Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti** - E' assicurata la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Sono messi a disposizione dei lavoratori idonei mezzi detergenti per le mani, I lavoratori incaricati igienizzano le mani prima e dopo la manovre.

### SEGNALETICA:

| PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19  | PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19  |  |  |
|---|---|--|--|
|  <p><b>DISINFETTARSI<br/>LE MANI</b></p> <p>Disinfettarsi le mani</p> |  <p><b>INDOSSARE LA<br/>MASCHERINA</b></p> <p>Indossare la mascherina</p> |  |  |

## Impianti di alimentazione

**Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti** - E' assicurata e verificata la pulizia giornaliera e sanificazione periodica, con prodotti specifici e non pericolosi per il tipo di impianto di alimentazione, dei quadri, degli interruttori, delle saracinesche, degli organi di manovra in genere posizionati nell'area di cantiere e usati in modo promiscuo. Sono messi a disposizione dei lavoratori idonei mezzi detergenti per le mani, I lavoratori incaricati igienizzano le mani prima e dopo la manovre.

### SEGNALETICA:

| PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19   |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  <p><b>DISINFETTARSI<br/>LE MANI</b></p> <p>Disinfettarsi le mani</p> |  |  |  |

## Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

**Informazione** - Agli accessi sono affissi appositi depliant informativi e segnaletica circa le disposizioni delle Autorità e le regole adottate in cantiere per il contenimento della diffusione del COVID-19 e le procedure a cui devono attenersi i trasportatori per l'accesso. E' predisposta opportuna modulistica raccolta firme per avvenuta ricezione e presa visione del materiale informativo.

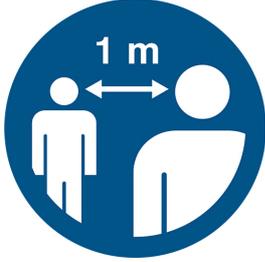
### SEGNALETICA:

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>VIETATO L'ACCESSO<br/>A PERSONE CON SINTOMI<br/>SIMIL-INFLUENZALI</b></p> <p>Vietato l'accesso a persone con sintomi simil-influenzali</p> | <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>EVITARE IL<br/>CONTATTO</b></p> <p>Evitare il contatto</p> | <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>RESTARE A CASA<br/>SE MALATI</b></p> <p>Restare a casa se malati</p> | <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>DISTANZIARSI DI<br/>ALMENO UN METRO</b></p> <p>Distanziarsi di almeno un metro</p> |
| <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>DISINFETTARSI<br/>LE MANI</b></p> <p>Disinfettarsi le mani</p>   |  |   |  |

## Zone di carico e scarico

**Gestione degli spazi** - Le zone di carico e scarico delle merci sono posizionate nelle aree periferiche del cantiere e in prossimità degli accessi carrabili al fine di ridurre le occasioni di contatto di fornitori esterni al cantiere con il personale interno.

## SEGNALETICA:

| PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19   | PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19   |  |  |
|--|--|--|--|
|  <p><b>DISTANZIARSI DI ALMENO UN METRO</b></p> <p>Distanziarsi di almeno un metro</p> |  <p><b>INDOSSARE LA MASCHERINA</b></p> <p>Indossare la mascherina</p> |  |  |

## LAVORAZIONI

### Lista delle PRESCRIZIONI previste:

Lavorazioni in ambienti chiusi

Lavoratori

Macchine e operatori

### Lavorazioni in ambienti chiusi

**Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti** - Nei locali chiusi dove si svolgono la lavorazione è prevista una ventilazione continua, in caso di ventilazione forzata si esclude il ricircolo, è assicurata e verificata la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali.

### Lavoratori

**Dispositivi di protezione individuale** - Qualora la lavorazione da eseguire imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative sono usate le mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.

**Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti** - I lavoratori adottano le precauzioni igieniche, in particolare eseguono frequentemente e minuziosamente il lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni. E' verificata 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. Sono messi a disposizione dei lavoratori idonei mezzi detergenti per le mani.

**Informazione e formazione** - Ai lavoratori è fornita una informazione adeguata sulla base delle mansioni e dei contesti lavorativi, con particolare riferimento al complesso delle misure adottate cui il personale deve attenersi in particolare sul corretto utilizzo dei DPI per contribuire a prevenire ogni possibile forma di diffusione di contagio.

### Macchine e operatori

**Gestione degli spazi di lavoro** - E' vietata la presenza di più lavoratori nelle cabine di guida e pilotaggio dei mezzi d'opera.

**Dispositivi di protezione individuale** - Qualora è necessaria la presenza di più lavoratori nelle cabine di guida e non siano possibili altre soluzioni organizzative sono usate le mascherine e altri dispositivi di protezione.(guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.

**Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti** - E' assicurata la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica delle macchine con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Sono messi a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani, I lavoratori incaricati igienizzano le mani prima e dopo la manovre.

**SEGNALETICA:**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>DISINFETTARSI<br/>LE MANI</b></p> <p>Disinfettarsi le mani</p> | <p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>INDOSSARE LA<br/>MASCHERINA</b></p> <p>Indossare la mascherina</p> |  |  |
|--|--|--|--|

## ELENCO DEI SEGNALI

Vietato l'accesso a persone con sintomi simil-influenzali

### PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**VIETATO L'ACCESSO  
A PERSONE CON SINTOMI  
SIMIL-INFLUENZALI**

Evitare il contatto

## PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



# EVITARE IL CONTATTO

Restare a casa se malati

## PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



# RESTARE A CASA SE MALATI

Distanziarsi di almeno un metro

## PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISTANZIARSI DI  
ALMENO UN METRO**

Disinfettarsi le mani

## PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



# DISINFETTARSI LE MANI

Tossire o starnutire nella piega del gomito

## PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



# STARNUTIRE NELLA PIEGA DEL GOMITO

Lavarsi spesso le mani

## PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**LAVARSI SPESSO  
LE MANI**

Insaponarsi le mani per almeno venti secondi

## PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**INSAPONARSI LE MANI PER  
ALMENO VENTI SECONDI**

Indossare la mascherina

## PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



# INDOSSARE LA MASCHERINA

## CONCLUSIONI GENERALI

Il presente piano regolamenta e fornisce le misure operative finalizzate a contrastare il possibile contagio SARS-CoV-2 nel cantiere. Il piano integra e aggiorna il piano della sicurezza già presente in cantiere.

In allegato si riporta inoltre una utile check list in relazione agli adempimenti previsti nel protocollo condiviso finalizzati al contenimento della diffusione del virus covid-19 negli ambienti di lavoro del settore edile.

CANTIERE: \_\_\_\_\_

IMPRESA: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

### Check list

## in relazione agli adempimenti previsti nel protocollo condiviso finalizzati al contenimento della diffusione del virus covid-19 negli ambienti di lavoro del settore edile

Ferme restando le norme previste dai provvedimenti governativi e regionali le misure di precauzione elencate nel presente documento, hanno la finalità di tutelare la salute delle persone presenti all'interno dell'azienda e garantire la salubrità dell'ambiente di lavoro nell'ambito della pandemia da COVID19.

La presente check list è di supporto per la verifica interna all'impresa della completa attuazione delle misure di prevenzione specificate nel protocollo operativo del settore delle costruzioni.

#### 1.0 INFORMAZIONE

| INDICAZIONE  | AZIONE   | Soggetto incaricato di provvedervi/note |
|--|--|---|
| e' stata stampata la cartellonistica contenente le specifiche misure di prevenzione per COVID-19   | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |
| è stata affissa all'ingresso di ogni cantiere e nei punti di passaggio e strategici nei luoghi di lavoro   | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |
| è stato informato tutto il personale delle nuove regole di igiene da doversi rispettare in cantiere mediante la distribuzione a tutti gli addetti ai lavori di un apposito documento | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |

#### 2. MODALITÀ DI INGRESSO IN AZIENDA

| INDICAZIONE   | AZIONE   | Soggetto incaricato di provvedervi/note |
|---|--|---|
| È stata applicata una procedura per la misurazione della temperatura corporea all'ingresso dell'area di impresa | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Sono stati individuati e formati i soggetti incaricati della misurazione della temperatura all'ingresso dei cantieri       | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |  |
| Sono stati approvvigionati strumenti atti alla misurazione della temperatura corporea                                      | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |  |
| L'ingresso al cantiere è stato organizzato in modo da poter mantenere la distanza sociale di sicurezza                     | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |  |
| Sono stati informati tutti i soggetti che dovranno entrare in cantiere delle nuove procedure di rilevazione per l'ingresso | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |  |

### 3. PRECAUZIONI IGIENICHE

| INDICAZIONE  | AZIONE   | Soggetto incaricato di provvedervi/note |
|--|--|---|
| E' previsto un continuo richiamo all'importanza dell'igiene delle mani (cartellonistica, istruzioni operative)   | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |
| Il cantiere è stato organizzato in modo tale da predisporre il minor numero di spazi comuni e da poterli gestire con controllo                             | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |
| Nei luoghi di lavoro sono disponibili acqua e sapone per la pulizia e prodotti dedicati alla igienizzazione delle superfici                                | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |
| Il personale è stato informato sulla corretta metodologia di lavaggio e detersione delle mani (cfr. istruzione operativa allegata al protocollo condiviso) | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |

### 4. INDICAZIONI PER LE IMPRESE FORNITRICI E SUBAPPALTATRICI

| INDICAZIONE  | AZIONE   | Soggetto incaricato di provvedervi/note |
|--|--|---|
| I subappaltatori sono stati informati delle nuove regole igieniche vigenti in cantiere (cfr. doc.3 protocollo)             | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |
| I fornitori/soggetti esterni sono stati informati delle nuove regole igieniche vigenti in cantiere (cfr. doc.2 protocollo) | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Gli accessi ai cantieri sono inibiti a soggetti non sottoposti a screening/sono stati previsti cancelli d'ingresso chiudibili | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |  |
| Gli autisti delle imprese terze sono stati informati di non scendere dal mezzo  | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |  |
| Ove necessario sono stati predisposti bagni per personale esterno   | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |  |

### 5. PULIZIA E SANIFICAZIONE

| INDICAZIONE  | AZIONE   | Soggetto incaricato di provvedervi/note |
|--|--|---|
| Gli addetti sono stati istruiti sul fatto che si debba procedere alla pulizia di ogni parte venuta a contatto immediatamente dopo l'uso della stessa | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |
| Le attrezzature ove possibile sono state assegnate ad un unico operatore   | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |
| Il preposto è stato incaricato di verificare la costante presenza di materiale necessario alla pulizia e disinfezione delle superfici                | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |
| Si è provveduto a calendarizzare idonee operazioni di sanificazione degli ambienti   | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |

### 6. DISTANZA DI SICUREZZA E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| INDICAZIONE  | AZIONE   | Soggetto incaricato di provvedervi/note |
|--|--|---|
| Il personale è stato informato in relazione al fatto che debbano essere mantenute le distanze sociali di sicurezza e, ove non possibile, utilizzati i dispositivi in dotazione | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |
| Sono stati forniti dispositivi in numero sufficiente a tutti i dipendenti aziendali  | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |
| È stato condiviso il link internet relativo ai filmati di informazione realizzati da INAIL in relazione all'uso di guanti e mascherine   | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Ai preposti è stata data indicazione di controllare in modo preciso l'uso di tutti i dispositivi necessari dagli operai                                   | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |  |
| Gli autisti sono stati informati della necessità di pulire il mezzo dopo ogni uso prestando particolare attenzione alle parti a contatto                  | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |  |
| Sono stati messi a disposizione materiali sufficienti per la pulizia e disinfezione di mezzi, attrezzature, parti a contatto                              | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |  |
| Il servizio di trasporto organizzato dall'azienda è stato previsto con la presenza del minor numero di persone a bordo e comunque con guanti e mascherina | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |  |

### 7. GESTIONE ENTRATA E USCITA DEI DIPENDENTI

| INDICAZIONE  | AZIONE   | Soggetto incaricato di provvedervi/note |
|--|--|---|
| L'ingresso nei luoghi di lavoro è stato organizzato in modo da poter gestire il numero dei soggetti entranti garantendo la distanza minima sociale | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |

### 8. GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA

| INDICAZIONE  | AZIONE   | Soggetto incaricato di provvedervi/note |
|--|--|---|
| Tutti i dipendenti sono stati informati sulle metodologie di trattamento di una persona "sintomatica". | <b>Si</b> <input type="checkbox"/><br><b>No</b> <input type="checkbox"/> |   |