

**REGIONE LAZIO**

**ENTE REGIONALE  
PARCO DEI MONTI AURUNCI**

**LAVORI DI MANUTENZIONE ED ADEGUAMENTO  
PER REALIZZAZIONE DI UN CENTRO DI POSTA  
"VILLA IACCARINI" NEL COMUNE DI ITRI (LT)**

~~CIG Z562DC550A~~

committente :

**ENTE REGIONALE PARCO DEI MONTI AURUNCI**

il responsabile del procedimento :

**Dott. Giuseppe Marzano**

**PROGETTO ESECUTIVO**

titolo tavola :

**PIANO DELLA SICUREZZA E COORDINAMENTO**

tavola n.

**11**

rifer. :

data :

**OTTOBRE 2020**

rapp. :

Progettista e Direttore dei Lavori

**Ing. Enrico Franco Sabellico**

Via A. Ferrucci n. 93 - pal. "B"  
04023 Formia (LT)  
tel. 0771/22543  
e-mail : sabelstudio@libero.it  
PEC : enricofranco.sabellico@ingpec.eu



# **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 MANUTENZIONE ED ADEGUAMENTO PER REALIZZAZIONE DI UN  
CENTRO POSTA " VILLA IACCARINI " NEL COMUNE DI ITRI

**COMMITTENTE:** ENTE PARCO REGIONALE DEI LONTI AURUNCI .

**CANTIERE:** STRADA STATALE 82 , ITRI (LT)

FORMIA , LI' 09/10/2020

## **IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA**

\_\_\_\_\_  
(INGEGNERE SABELLICO ENRICO FRANCO)

*per presa visione*

## **IL COMMITTENTE**

\_\_\_\_\_  
(RUP. DOTT. MARZANO GIUSEPPE )

## **INGEGNERE SABELLICO ENRICO FRANCO**

VIA A. FERRUCCI 93 PAL. B  
04023 FORMIA (LT)  
Tel.: 0771/22543  
E-Mail: [sabelstudio@libero.it](mailto:sabelstudio@libero.it)

# 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: OGGETTO:	<b>Opera Edile</b> <b>LAVORI DI MANUTENZIONE ED ADEGUAMENTO PER REALIZZAZIONE DI UN CENTRO POSTA " VILLA IACCARINI " NEL COMUNE DI ITRI</b>
Importo presunto dei Lavori:	<b>86' 089,00 euro</b>
Numero imprese in cantiere:	<b>1 (previsto)</b>
Entità presunta del lavoro:	<b>154 uomini/giorno</b>
Durata in giorni (presunta):	<b>90</b>

## Dati del CANTIERE:

Indirizzo	<b>STRADA STATALE 82</b>
CAP:	<b>04020</b>
Città:	<b>ITRI (LT)</b>

# COMMITTENTI

## DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale:	<b>ENTE PARCO REGIONALE DEI LONTI AURUNCI</b>
Indirizzo:	<b>VIALE GLORIOSO</b>
CAP:	<b>04020</b>
Città:	<b>CAMPODIMELE (LT)</b>
Telefono / Fax:	<b>0771/598114</b>

## nella Persona di:

Nome e Cognome:	<b>GIUSEPPE DOTT. MARZANO</b>
Qualifica:	<b>RUP.</b>

# RESPONSABILI

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

## Progettista:

Nome e Cognome: **ENRICO FRANCO SABELLICO**  
Qualifica: **INGEGNERE**  
Indirizzo: **VIA A. FERRUCCI 93 PAL. B**  
CAP: **04023**  
Città: **FORMIA (LT)**  
Telefono / Fax: **0771/22543**  
Indirizzo e-mail: **sabelstudio@libero.it**  
Codice Fiscale: **SBLNCF48A06D708I**  
Partita IVA: **00265540591**  
Data conferimento incarico: **04/10/2020**

## Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: **ENRICO FRANCO SABELLICO**  
Qualifica: **INGEGNERE**  
Indirizzo: **VIA A. FERRUCCI 93 PAL. B**  
CAP: **04023**  
Città: **FORMIA (LT)**  
Telefono / Fax: **0771/22543**  
Indirizzo e-mail: **sabelstudio@libero.it**  
Codice Fiscale: **SBLNCF48A06D708I**  
Partita IVA: **00265540591**  
Data conferimento incarico: **04/09/2020**

## Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: **DOTT. GIUSEPPE MARZANO**  
Qualifica: **RUP**

## Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: **ENRICO FRANCO SABELLICO**  
Qualifica: **INGEGNERE**  
Indirizzo: **VIA A. FERRUCCI 93 PAL. B**  
CAP: **04023**  
Città: **FORMIA (LT)**  
Telefono / Fax: **0771/22543**  
Indirizzo e-mail: **sabelstudio@libero.it**  
Codice Fiscale: **SBKNCF48A06D708I**  
Partita IVA: **00265540591**  
Data conferimento incarico: **04/09/2020**

## Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: **ENRICO FRANCO SABELLICO**  
Qualifica: **INGEGNERE**  
Indirizzo: **VIA A. FERRUCCI 93 PAL. B**  
CAP: **04023**  
Città: **FORMIA (LT)**  
Telefono / Fax: **0771/22543**  
Indirizzo e-mail: **sabelstudio@libero.it**  
Codice Fiscale: **SBLNCF48A06D708I**  
Partita IVA: **00265540591**  
Data conferimento incarico: **04/09/2020**

LAVORI DI MANUTENZIONE ED ADEGUAMENTO PER REALIZZAZIONE DI UN CENTRO POSTA " VILLA IACCARINI " NEL COMUNE DI ITRI

# IMPRESE

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

---

**DATI IMPRESA: DA NOMINARE**

---

Ragione sociale:

Datore di lavoro:

Indirizzo

CAP:

Città:

Telefono / Fax:

Indirizzo e-mail:

Codice Fiscale:

Partita IVA:

Posizione INPS:

Posizione INAIL:

Cassa Edile:

Categoria ISTAT:

Registro Imprese (C.C.I.A.A.):

Tipologia Lavori:

Autorizzazione subappalto:

# DOCUMENTAZIONE

Carabinieri pronto intervento: tel. 112  
Caserma Carabinieri di ITRI tel. 0771/727153

Servizio pubblico di emergenza Polizia: tel. 113  
Polizia - Commissariato di P.S. di FORMIA tel. 0771/32181

Comando Vvf chiamate per soccorso: tel. 115  
Comando Vvf di GAETA tel. 0771/712568

Pronto Soccorso tel. 118  
Pronto Soccorso: - Ospedale di FORMIA tel. 0771/7791

## DOCUMENTAZIONE DA CUSTODIRE IN CANTIERE

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

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, I.S.P.E.S.L., Vigili del fuoco, ecc.);
- Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- Tesserini di vaccinazione antitetanica.

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

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
- Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
- Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
- Segnalazione all' esercente l'energia elettrica per lavori effettuati in prossimità di parti attive.
- Denuncia di installazione all'I.S.P.E.S.L. degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;

- Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
- Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
- Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
- Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
- Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
- Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
- Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità " dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

#### SPECIFICHE MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA

**Il Progettista** provvede a: **1)** elaborare il progetto secondo criteri diretti a ridurre alla fonte i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori, tenendo conto dei principi generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. n. 81/2008; **2)** determinare la durata del lavoro o delle singole fasi di lavoro, al fine di permettere la pianificazione dei lavori in condizioni di sicurezza; **3)** a collaborare e fornire tutte le informazioni, dati e documentazioni necessarie al coordinatore per la progettazione; **4)** prendere in esame ed, eventualmente, sottoporli al Committente o al Responsabile dei lavori, se designato, le proposte avanzate dal Coordinatore per la progettazione che richiedono modifiche al progetto e tesa a migliorare le condizioni di sicurezza e salubrità in cantiere durante l'esecuzione dei lavori; **5)** prendere in esame nella redazione del progetto ed, eventualmente, sottoporli al Committente o al Responsabile dei lavori, se designato, le proposte del Coordinatore per la progettazione avanzate per meglio garantire la tutela della sicurezza e salute durante i lavori di manutenzione dell'opera.

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

**Il Responsabile dei lavori** provvede a : **1)** organizzare il progetto esecutivo onde ottenere che durante il suo sviluppo si tengano in conti i principi e le misure generali per la salute e la sicurezza dei lavoratori prevedibilmente destinati alla realizzazione delle opere; **2)** programmare tempi e procedure di esecuzione

delle opere onde consentire agli operatori costruttori di pianificare la realizzazione delle opere in modo da assicurare le condizioni di sicurezza e di igiene dei lavoratori previsti; **3)** nominare il Coordinatore per la progettazione ed il coordinatore per l'esecuzione; **4)** verificare gli elaborati del Coordinatore in fase di progettazione e di trasmetterli alle imprese invitate ad effettuare le offerte o individuate per l'esecuzione dei lavori; **5)** trasmettere la Notifica preliminare agli enti competenti; **6)** affidare i lavori ad imprese che abbiano i requisiti tecnici e professionali in relazione ai lavori da svolgere; **7)** verificare che le imprese siano in regola sotto gli aspetti contributivi, assicurativi e del lavoro in genere; **8)** autorizzare o negare il subappalto; **9)** verificare l'operato del Coordinatore per l'esecuzione; **10)** sospendere i lavori, allontanare le imprese, rescindere il contratto, su motivata richiesta del Coordinatore per l'esecuzione.

**Il Coordinatore per la progettazione** provvede a: **1)** redigere il Piano di Sicurezza e Coordinamento, in conformità all'art. 100 del D.Lgs. n. 81/2008; **2)** riportare nel piano di sicurezza e coordinamento la stima analista dei costi della sicurezza; **3)** valutare, in collaborazione con il progettista, la congruità dell'importo di progetto in relazione all'ammontare dei costi per la sicurezza; **4)** eventualmente, sottoporre al committente o al responsabile dei lavori, previa comunicazione al progettista, integrazioni da apportare al progetto al fine di renderlo comprensivo dei costi della sicurezza; **5)** compilare il fascicolo degli interventi ulteriori; **6)** eventualmente, su richiesta del committente o del responsabile dei lavori, fornire indicazioni utili e supportare la fase della scelta delle imprese e dei lavoratori autonomi al fine di poter valutare l'idoneità tecnico professionale e la rispondenza dei concorrenti alle esigenze di sicurezza specifica nel piano di sicurezza e coordinamento.

**Il Coordinatore per l'esecuzione** provvede a: **1)** redigere il Piano di Sicurezza e Coordinamento, nel caso in cui la designazione è conseguente alla circostanze che i lavori inizialmente affidati ad un'unica impresa sono in realtà eseguiti da più imprese; **2)** compilare il fascicolo degli interventi ulteriori, nel caso in cui la designazione è conseguente alla circostanze che i lavori inizialmente affidati ad un'unica impresa sono in realtà eseguiti da più imprese; **3)** verificare, tramite azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione del Piano di sicurezza e coordinamento e delle relative procedure di lavoro, garantendo la frequenza delle visite in cantiere sulla base della complessità dell'opera e del grado di affidabilità delle imprese ed assicurando la sua presenza in cantiere nelle fasi di maggiori criticità; **4)** verbalizzare ogni visita in cantiere, ogni disposizione impartita per il rispetto del Piano di sicurezza e coordinamento, ogni verifica degli avvenuti adeguamenti e, in generale, ogni comunicazione trasmessa alle imprese o da queste ricevute, dandone comunicazione scritta al committente o al responsabile dei lavori; **5)** verificare l'idoneità dei Piani operativi di sicurezza, presentati dalle imprese esecutrici, e la loro coerenza con quanto disposto nel Piano di sicurezza e coordinamento; **6)** adeguare il Piano di sicurezza e coordinamento e il Fascicolo degli interventi ulteriori; **7)** verificare che le imprese esecutrici adeguino i rispettivi Piani operativi di sicurezza; **8)** organizzare la cooperazione e il coordinamento tra le imprese e i lavoratori autonomi; **9)** verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare coordinamento dei Rappresentanti per la sicurezza, finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere; **10)** segnalare al Committente o al Responsabile dei lavori le "gravi" inosservanze da parte delle imprese e ai lavoratori autonomi, previa contestazione scritta, e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto; **11)** comunicare, nel caso in cui il Committente o il Responsabile dei lavori non adottò alcun provvedimento in merito alla segnalazione di cui al punto precedente, senza fornire idonea giustificazione, le inosservanze all'Azienda ASL e alla Direzione provinciale del lavoro competenti per territorio; **12)** sospendere le singole lavorazioni in caso di pericolo grave imminente direttamente riscontrato, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

**Il Direttore tecnico di cantiere** provvede a: **1)** adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII del D.Lgs. 81/2008 o attua quanto previsto nei piani di sicurezza; **2)** esercitare la sorveglianza sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza affidati alla sovrintendenza dei suoi preposti nonché dei responsabili delle imprese coesecutrici o dei fornitori o subappaltatori; **3)** mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima dell'inizio dei lavori; **4)** prima dell'inizio dei lavori l'impresa aggiudicataria trasmettere il Piano

di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi; **5)** prima dell'inizio dei rispettivi lavori trasmettere il proprio Piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione.

**L'Assistente di cantiere** provvede a: **1)** adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII; **2)** attuare quanto previsto nei piani di sicurezza; **3)** sorvegliare sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza ed affidate alle varie squadre.

**Il Capocantiere** provvede a: **1)** adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'art. 96 del D.Lgs. 81/2008; **2)** attuare quanto previsto nei piani di sicurezza; **3)** sorvegliare sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza ed affidate alle varie squadre.

**Il Preposto** provvede a: **1)** adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'art. 96 del D.Lgs. 81/2008; **2)** attuare quanto previsto nei piani di sicurezza; **3)** sorvegliare sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza ed affidati alla propria squadra.

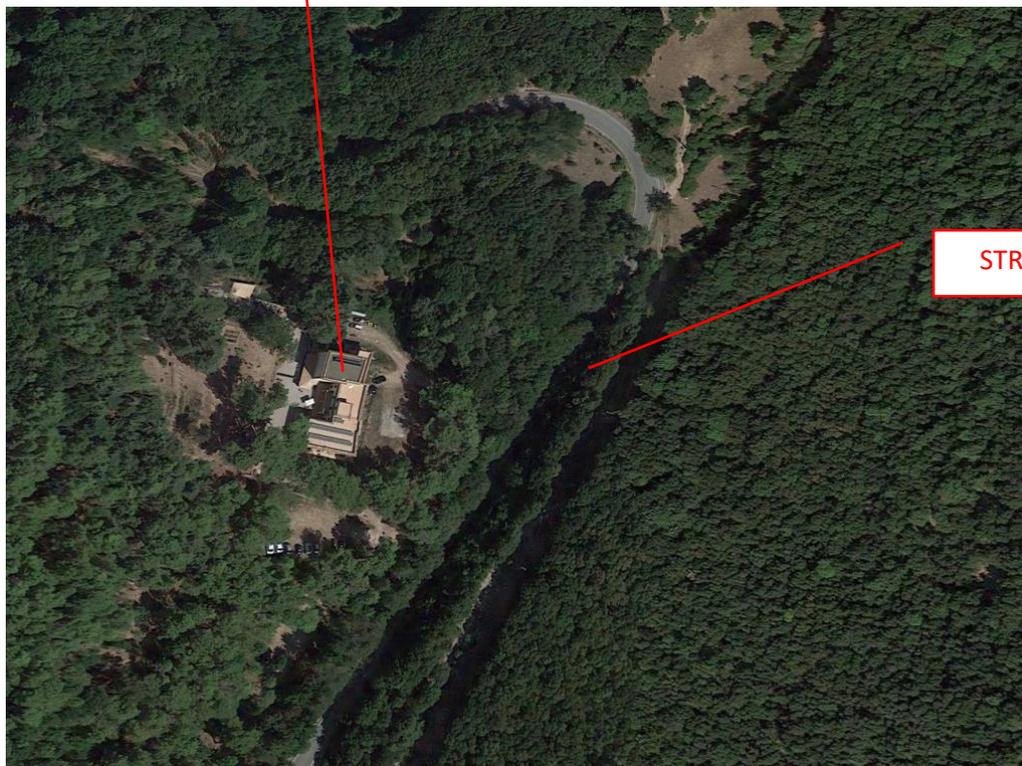
# DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

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

L'area oggetto dell'intervento è ubicata alla periferia del Comune di Itri, in località San Nicola, in una zona quasi del tutto ineditata.

Il sito su cui insiste l'immobile di che trattasi è raggiungibile dalla SS n. 82, arteria che collega il Comune di Itri con il Comune di Campodimele.

IMMOBILE OGGETTO DELL'INTERVENTO



STRADA STATALE N. 82

## DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

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

L'intervento di che trattasi consiste nella esecuzione delle opere di manutenzione ed adeguamento per la realizzazione di un centro di posta nel Comune di Itri.

Le opere da realizzare consistono essenzialmente nella spicconatura dell'intonaco esterno fatiscente, nella realizzazione di nuovo intonaco, nella rasatura delle e tinteggiatura delle facciate oltre che nel rifacimenti di alcune mantovane.

# **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.)

# **CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE**

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

L'area su cui insiste l'immobile oggetto di intervento è ad andamento digradante da ovest verso est , verso la SS. n. 82 ed allo stato attuale risulta quasi completamente recintata e l'accesso è garantito dalla strada privata che dalla SS raggiunge il fabbricato. Si precisa che durante la esecuzione delle opere nell'immobile non sarà presente nessuno.

Per quanto è dato sapere non si riscontra la presenza di sottoservizi che potrebbero interferire con le lavorazioni e/o costituire rischi ai lavoratori.

# **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.)

Da un sopralluogo effettuato si è potuto rilevare che l'immobile oggetto dell'intervento è ubicato in una zona a traffico limitato.

Nella zona non si è riscontrata la presenza di altri cantieri che potrebbero interferire con le lavorazioni da effettuare.

In caso si verificasse l'installazione di un nuovo cantiere in prossimità ed in concomitanza del cantiere oggetto del presente piano, il CSE dovrà prendere contatti con il responsabile del vicino cantiere e quindi apportare le modifiche e/o integrazioni al piano di sicurezza indicanti gli accorgimenti necessari atti ad evitare/limitare rischi di eventuali incidenti che potrebbero essere causati da possibili interferenze.

# **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.)

## **INTERFERENZA CON LA VIABILITA'**

Durante l'intervento di che trattasi non è prevista alcuna interferenza con la viabilità se non durante l'accesso e l'uscita dei mezzi d'opera nella proprietà in cui saranno svolte le lavorazioni.

## **INTERFERENZA CON MACCHINE OPERATRICI**

Al fine di evitare l'intralcio e quindi il rischio di investimento dei veicoli e dei pedoni in transito esternamente o in prossimità dell'area di cantiere nonché degli addetti ai lavori, rischio che potrebbe essere causato dal transito in entrata e in uscita dal cantiere medesimo delle macchine operatrici, dovranno essere seguiti dall'impresa esecutrice i seguenti accorgimenti:

- utilizzo di segnaletica regolamentare appropriata atta ad informare gli utenti dell'ambiente esterno (e gli addetti ai lavori) della presenza di tali mezzi;
- utilizzo di movieri nelle fasi critiche di manovra dei mezzi; si rammenta che i movieri devono indossare una tuta che ne garantisca la visibilità con qualunque condizione operativa, secondo le indicazioni del D.M. 09/06/95 e che devono essere formati circa il Regolamento di attuazione del codice della strada ed il D.Lvo 493/93 concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza sul luogo di lavoro;
- mezzi e macchinari in movimento internamente ed esternamente all'area di cantiere dovranno procedere a velocità ridotta ed essere dotati di segnalatore visivo ed acustico (la velocità max consentita in prossimità di lavori o di cantieri è di 30 Km/h).

Nelle fasi di lavoro in cui necessita l'uso di macchine operatrici è vietata la presenza, nel loro raggio di azione, di operatori non addetti (gli addetti ai lavori dovranno indossare indumenti ad alta visibilità).

#### VALUTAZIONE RUMORE - RUMOROSITA' DELLE MACCHINE OPERATRICI UTILIZZATE

Poiché il presente Piano di sicurezza costituisce un'analisi preventiva dei rischi, la valutazione dell'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore non può avvenire per misurazioni dirette. Pertanto, nella fase di progettazione dell'opera in oggetto, per la valutazione preventiva dell'esposizione delle maestranze al rumore, si è fatto ricorso a dati rilevati dalle "Tabelle per la valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili".

I valori desunti dall'indagine progettuale evidenziano che "l'esposizione quotidiana personale" al rumore dei lavoratori (raggruppate per mansioni omogenee) in questo Cantiere potrebbero superare il limite tra gli 80 e 85 dBA, con particolare riguardo alle lavorazioni inerenti le demolizioni, rifilatura manti, trasporti ed utilizzo di macchinari vari, confezionamento e getto del cls, ecc.

Quindi si segnala all'Impresa che, poiché le lavorazioni che saranno presenti su questo Cantiere potranno essere in parte svolte anche contemporaneamente, è opportuno considerare che tutti i lavoratori potrebbero essere utilizzati come "addetti ad attività comportanti valori di esposizione personale compresi tra 85 e 90 dB A)".

E per tale fascia il DLgs. 277/91, art. 44, pone al Datore di lavoro l'obbligo di:

- informare i lavoratori sui rischi derivanti dal rumore;
- formare i lavoratori sull'uso corretto dei mezzi personali di protezione, degli utensili, delle macchine ed apparecchiature, per ridurre al minimo i rischi per l'udito;
- sottoporre i lavoratori a controllo sanitario (che comprende: la visita medica preventiva, con esame della funzione uditiva; la visita di controllo effettuata non oltre un anno dopo la visita preventiva; le visite successive periodiche, con la frequenza stabilita dal medico competente).

Per i valori desunti dall'indagine progettuale risulta comunque opportuno - per tutte le lavorazioni analizzate - l'uso di DPI otoprotettori, come attività di prevenzione ai danni derivanti dal rumore.

Si rammenta comunque all'Impresa :

- l'obbligo di monitorare il Cantiere e redigere il "Rapporto di valutazione del rumore", ottemperando agli adempimenti necessari per rispettare il DLgs. 277/91 (Capo IV - art.: da 38 a 49);
- l'obbligo di informare i lavoratori (art. 42) in merito a quelle lavorazioni che dovessero risultare eventualmente superiori alla soglia di 80 dBA.

Il cantiere oggetto del presente piano attraversa un'area ampiamente edificata e talune lavorazioni che in esso si svolgeranno richiederanno l'utilizzazione di macchine con emissioni sonore rilevanti (es.: martello demolitore, clipper, ecc...) pertanto si raccomanda anche per la tutela della salute degli abitanti della zona estranei al lavoro:

- l' utilizzo di mezzi ed attrezzature conformi alla normativa vigente e, dotati di efficienti silenziatori (martelli pneumatici, motori a scoppio e diesel, ecc.);
- l'utilizzo di detti mezzi/attrezzature per il tempo strettamente necessario;
- il rispetto delle ore di silenzio dettate dai regolamenti locali vigenti.

L'impresa inoltre vista la previsione di utilizzo di mezzi/attrezzature dovrà redigere la valutazione del rumore che sarà prodotto; nel caso di superamento dei limiti fissati dalla vigente normativa dovrà essere richiesta al Sindaco la deroga per l'espletamento delle attività di cantiere con il superamento di detti limiti (rif. D. Lgs. 277/91).

Le fasi di lavoro critiche per questa tipologia di rischio risultano essere:

- demolizioni;
- scavi.

#### POLVERI

Al fine di limitare lo sviluppo e la diffusione di polveri, di qualunque specie l'impresa dovrà ricorrere a modalità operative idonee a ridurre la propagazione quali:

- inaffiatura con acqua delle parti o superfici interessate dalla lavorazione a rischio;
- durante il trasporto di materiale polverulento proteggere questo con idonea copertura;
- si eviti di movimentare materiale polverulento in presenza di forte vento.

#### SMALTIMENTO RIFIUTI

Ai sensi degli art. 8 e 9 del D.Lgs 528/99 i datori di lavoro delle imprese esecutrici durante l'esecuzione dell'opera, devono:

- curare ciascuno per la parte di competenza il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- adottare misure conformi affinché "ogni deposito e accumulo di sporcizia che possa comportare immediatamente un rischio per la salute dei lavoratori a causa dell'inquinamento dell'aria respirata sia eliminato rapidamente;
- curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo se necessario, coordinamento con il responsabile dei lavori;
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;

L'impresa pertanto dovrà preventivamente definire i sistemi di smaltimento dei rifiuti solidi e liquidi prodotti in cantiere ed individuare preventivamente anche i percorsi ed i sistemi di trasporto, con particolare riguardo per eventuali rifiuti nocivi.

Nel caso in cui in fase di esecuzione dei lavori vengano ritrovate accidentalmente modeste quantità di rifiuti civili o industriali sospettati di contenere sostanze pericolose per la salute e per l'ambiente, i lavori di scavo dovranno essere immediatamente interrotti procedendo al ricoprimento del rifiuto con teli di polietilene, alla delimitazione del sito interessato dal ritrovamento e all'apposizione di cartelli di avviso del pericolo; il responsabile di cantiere provvederà, in funzione della natura e della quantità del materiale, a richiedere l'intervento del CSE che informata l'Autorità competente farà intervenire l'Azienda per la raccolta dei rifiuti o altra Impresa specializzata e autorizzata.

In caso di ritrovamento di rifiuti interrati (es. cisterne, tubazioni dimesse, amianto, liquidi dispersi nel terreno), il responsabile di cantiere dovrà ordinare al personale operante nel sito di indossare idonei D.P.I. e qualora la tipologia di materiale rinvenuto richieda l'utilizzo di manodopera qualificata, si dovrà provvedere a sostituire il personale operante con personale idoneamente formato.

L'impresa esecutrice dovrà istruire i propri addetti circa le corrette procedure di raccolta, stoccaggio e smaltimento di rifiuti potenzialmente infettivi.

Relativamente ai rifiuti prodotti dalle diverse attività si forniscono di seguito le diverse tipologie di trattamento e smaltimento:

a) rifiuti assimilabili agli urbani provenienti dal consumo dei pasti, che possono essere conferiti nei contenitori presenti in zona;

imballaggi ed assimilati in carta, cartone, plastica, legno ecc. da destinare al riutilizzo e riciclaggio;

rifiuti speciali non pericolosi derivanti dall'uso di sostanze utilizzate come materie prime ed accessorie durante i lavori;

rifiuti speciali pericolosi originati dall'impiego, dai residui e dai contenitori di sostanze e prodotti chimici utilizzati in cantiere, il cui grado di pericolosità può essere valutato esaminando le schede di sicurezza e l'etichettatura di detti prodotti.

I rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi che possono originare rischi per i lavoratori e danni ambientali dovranno essere separati in contenitori specifici ed idonei ai rischi che possono causare ed ubicati in aree ben individuate all'interno del cantiere in modo tale da evitare il fastidio provocato da eventuali emanazioni insalubri e nocive.

I rifiuti liquidi pericolosi, quali gli olii esausti ed i liquidi di lavaggio delle attrezzature che manipolano composti chimici (es. betoniera), dovranno essere stoccati in recipienti etichettati posti al coperto, utilizzando un bacino di contenimento in grado di contenere eventuali sversamenti.

L'impresa esecutrice dovrà provvedere quotidianamente all'allontanamento dei materiali di demolizione e di quanto non riutilizzabile in cantiere consegnando gli stessi a ditta specializzata o trasportandoli in idoneo punto di raccolta o discarica autorizzata.

(il temporaneo deposito e stoccaggio dei medesimi dovrà avvenire, come già sopra indicato, servendosi di idonei contenitori da posizionarsi in aree individuate all'interno dell'area di cantiere).

Le imprese esecutrici o comunque le imprese incaricate del conferimento dei rifiuti non pericolosi alle discariche autorizzate, dovranno visionare e rispettare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento per i lavori relativi alla coltivazione della discarica e, ove necessario adegueranno il proprio P.O.S.

Relativamente alla gestione dei prodotti di scarto derivanti dalla manutenzione delle pavimentazioni stradali, in particolar modo derivanti dalla fresatura, si può procedere al recupero del materiale bituminoso e restituirlo alle sue caratteristiche originali mediante riciclaggio "a freddo" (impiegando emulsioni bituminose formate da acqua, bitume e additivi vari).

## **DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE**

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

La natura delle opere ( rifacimento delle facciate ) non ha richiesto uno specifico studio idrogeologico.

# 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.)

L'impresa appaltatrice dei lavori dovrà predisporre opportuno piano operativo dei lavori contenente specifiche indicazioni relative a:

- necessarie misure preventive relative all'organizzazione del cantiere ed alla segnaletica che vi dovrà essere posizionata, in considerazione della necessità di svolgere i lavori all'interno del centro abitato;
- modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;
- servizi igienico-assistenziali;
- protezioni o misure di sicurezza connesse alla eventuale presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;
- viabilità principale di cantiere, impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo, impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
- misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto;
- misure generali di sicurezza da adottare durante l'esecuzione dei lavori di sistemazione esterna;
- le modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali, la dislocazione degli impianti di cantiere, la dislocazione delle zone di carico e scarico, la dislocazione delle zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

**All'interno del cantiere deve sempre essere individuato il Preposto ai lavori (PL) che deve essere "Persona Esperta" così come definita dalle norme CEI EN 50110 e CEI 11-27, dipendente dell'impresa esecutrice.**

**Qualora all'interno dell'area di lavoro sia eventualmente presente anche personale di altre imprese esecutrici oltre al personale dell'Impresa affidataria, il Preposto deve essere un dipendente dell'Impresa affidataria.**

Qualora all'interno dell'area di lavoro siano presenti solo Imprese subappaltatrici, nel corso della preventiva riunione di Coordinamento, sarà individuata l'impresa a cui dovrà appartenere il Preposto. In tal caso il nome dell'impresa dovrà essere esplicitamente indicato nel verbale della riunione di Coordinamento.

### ELEMENTI GENERALI PIANO SICUREZZA

#### Riunioni periodiche

Sono previste riunioni periodiche da svolgersi presso lo studio del Coordinatore in fase di esecuzione o in cantiere. A tali riunioni saranno presenti il Coordinatore in esecuzione, il Committente o suo delegato, il datore di lavoro, il responsabile del servizio di prevenzione e protezione ed eventualmente il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. Oggetto delle riunioni sarà l'andamento dei lavori, la verifica delle prescrizioni di sicurezza contenute nel presente piano e l'ottemperanza alle normative vigenti in materia di sicurezza e igiene del lavoro. Il Coordinatore in fase di esecuzione potrà convocare riunioni straordinarie ogni qualvolta lo ritenga necessario per migliorare la sicurezza del cantiere.

#### Norme da rispettare durante l'esecuzione dei lavori

L'impresa dovrà utilizzare le macchine operatrici e le attrezzature di lavoro in genere seguendo le prescrizioni stabilite dal costruttore, non dovrà modificare o rimuovere i dispositivi di sicurezza delle macchine ed effettuare regolarmente le manutenzioni stabilite dal costruttore.

Le macchine operatrici aventi bracci girevoli alla fine della giornata e durante le pause di lavoro dovranno essere lasciate nell'assetto previsto dal costruttore per evitare sbandamenti o urti pericolosi in caso di vento.

L'impresa avrà cura di ottenere gli eventuali benestare scritti dei vari enti per la rimozione o la modifica o lo spostamento dei cavi o delle tubazioni che si dovessero trovare durante l'esecuzione degli scavi.

Prima di introdurre un agente cancerogeno in cantiere, l'impresa dovrà presentare debita relazione motivante l'uso che intende farne, con indicata la quantità necessaria e allegata la copia della valutazione del rischio di cui all' Art. 28 del D.Lgs. 81/2008 delle misure tecniche organizzative e procedurali per ottenere il benestare dal coordinatore. E' comunque vietato introdurre in cantiere materiale fissile, spandere nel terreno oli o sostanze chimiche nocive.

Il materiale di imballo a rifiuto non si potrà lasciare in deposito all'interno del cantiere; i rifiuti ferrosi, gli sfridi di vetri e di materiale laterizio o ceramico dovranno essere depositati nelle discariche autorizzate o smaltiti nei modi previsti dalla legge.

Durante l'esecuzione dei lavori i livelli di rischio degli addetti sono propri della mansione ricoperta e relativi alle diverse fasi lavorative; l'identificazione e la conseguente valutazione dei rischi deve essere eseguita dal datore di lavoro ai sensi dell'Art. 17 comma 1 lett.A del D.Lgs. 81/2008 e portata a conoscenza degli stessi.

I lavoratori saranno pertanto addestrati ed avranno ricevuto adeguate informazioni sui rischi specifici della mansione ed una formazione in merito alla corretta esecuzione dei lavori in sicurezza. Nell'ambito dell'organizzazione aziendale il loro referente sarà il rappresentante per la sicurezza che avrà come compito principale quello di promuovere l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori.

#### **Prescrizioni per l'impresa**

L'impresa prima di cominciare i lavori dovrà notificare per iscritto il nominativo della persona designata come responsabile del servizio di prevenzione e protezione di cui all'Art. 31 del D.Lgs. 81/2008 al Committente ed al Coordinatore in fase di esecuzione; il responsabile dovrà essere sempre presente sul cantiere.

L'impresa prima di introdurre in cantiere un attrezzatura di lavoro non provvista di marchio CE dovrà attestare che essa abbia comunque i requisiti di legge che la rendano idonee all'uso.

In un luogo di facile individuazione e consultazione si dovrà apporre un cartello con le indicazioni del più vicino comando dei Vigili del Fuoco, dell'ambulanza e pronto intervento e dei principali enti da interpellare in caso di emergenza.

L'impresa può presentare al coordinatore in fase di esecuzione proposte di integrazioni o modifica al piano di sicurezza e coordinamento che siano tali da migliorare e aumentare le sicurezze del cantiere; l'impresa è tenuta inoltre a rispettare le prescrizioni impartite dal coordinatore in fase di esecuzione, anche se tali prescrizioni risultano in contrasto con quanto già previsto dal piano di sicurezza.

## **Accesso dei mezzi di fornitura materiali**

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

**Accesso dei mezzi di fornitura materiali.** 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;

## **Consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza**

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

- 1) Consultazione del RLS: misure organizzative;

*Prescrizioni Organizzative:*

**Consultazione del RLS.** Prima dell'accettazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso, il Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e fornirgli tutti gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. In riferimento agli obblighi previsti sarà cura dei Datori di Lavoro impegnati in operazioni di cantiere indire presso gli uffici di cantiere o eventuale altra sede riunioni

periodiche con i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza. I verbali di tali riunioni saranno trasmessi al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

## Cooperazione e coordinamento delle attività

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Cooperazione e coordinamento delle attività: misure organizzative;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

**Cooperazione e coordinamento delle attività.** 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 esecutrici 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.

## Dislocazione degli impianti di cantiere

### Misure Preventive e Protettive generali:

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

#### *Prescrizioni Organizzative:*

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

### Rischi specifici:

- 1) Elettrocuzione;

## Dislocazione delle zone di carico e scarico

### Misure Preventive e Protettive generali:

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

#### *Prescrizioni Organizzative:*

**Dislocazione delle zone di carico e scarico.** Le zone di carico e scarico andranno posizionate: **a)** nelle aree periferiche del cantiere, per non essere d'intralcio con le lavorazioni presenti; **b)** in prossimità degli accessi carrabili, per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni; **c)** in prossimità delle zone di stoccaggio, per ridurre i tempi di movimentazione dei carichi con la gru e il passaggio degli stessi su postazioni di lavoro fisse.

### Rischi specifici:

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

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

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Impianto di terra: misure organizzative;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

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

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

#### *Prescrizioni Organizzative:*

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

### Rischi specifici:

LAVORI DI MANUTENZIONE ED ADEGUAMENTO PER REALIZZAZIONE DI UN CENTRO POSTA " VILLA IACCARINI " NEL COMUNE DI ITRI

- 1) Elettrocuzione;

## Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Recinzione del cantiere: misure organizzative;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

**Caratteristiche di sicurezza.** L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio, in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni: il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.

## Zone di stoccaggio dei rifiuti

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Zone di stoccaggio dei rifiuti: misure organizzative;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

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

### Rischi specifici:

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

## Zone di stoccaggio materiali

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Zone di stoccaggio materiali: misure organizzative;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

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

# SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

	Divieto di accesso alle persone non autorizzate.
	Carichi sospesi.
	Carrelli di movimentazione.
	Pericolo generico.
	Tensione elettrica pericolosa.
	Casco di protezione obbligatoria.
	Calzature di sicurezza obbligatorie.
	Protezione individuale obbligatoria contro le cadute.
	Pronto soccorso.

# 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.)

### FASE 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE

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

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

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

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere

### 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.

#### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

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

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

#### Lavoratori impegnati:

- 1) 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:

- a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

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

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

### Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli 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.

#### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru.

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

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

### Lavoratori impegnati:

- 1) 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:

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;  
b) Scala semplice;  
c) Sega circolare;  
d) Smerigliatrice angolare (flessibile);  
e) Trapano elettrico;

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

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

## Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso (fase)

Montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio metallico fisso.

### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

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

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

### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

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

*Riferimenti Normativi:*

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

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

- a) Caduta dall'alto;  
b) Rumore;  
c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;  
b) Attrezzi manuali;  
c) Scala semplice;  
d) Trapano elettrico;

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

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

## Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (fase)

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

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

*Riferimenti Normativi:*

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

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

- a) Elettrocuzione;

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Attrezzi manuali;  
b) Avvitatore elettrico;  
c) Scala semplice;  
d) Scala doppia;

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

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

## Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere (fase)

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

**Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere;

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

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

*Riferimenti Normativi:*

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

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

- a) Elettrocuzione;

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Attrezzi manuali;  
b) Scala semplice;  
c) Scala doppia;  
d) Trapano elettrico;

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

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

## FASE 2 - COMPLETAMENTO DELLE FACCIATE

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

Rimozione di scossaline, canali di gronda, pluviali  
Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro  
Rimozione di manto di copertura in tegole delle mantovane  
Posa di manto di copertura in tegole delle mantovane  
Formazione intonaci esterni (tradizionali)  
Tinteggiatura di superfici esterne  
Realizzazione di opere di lattoneria  
Smontaggio del ponteggio metallico fisso

## Rimozione di scossaline, canali di gronda, pluviali (fase)

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

**Macchine utilizzate:**

- 1) Autocarro.

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

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

**Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto alla rimozione di scossaline, canali di gronda, pluviali;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di scossaline, canali di gronda, pluviali;

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

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

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

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- d) Rumore;
- e) Vibrazioni;

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Argano a bandiera;
- b) Argano a cavalletto;
- c) Attrezzi manuali;
- d) Ponteggio metallico fisso;
- e) Smerigliatrice angolare (flessibile);

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

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

**Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro (fase)**

Spicconatura di intonaci a vivo di muro.

**Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto alla spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro;

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

- a) DPI: addetto alla spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro;

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

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

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

- a) Caduta dall'alto;
- b) M.M.C. (elevata frequenza);
- c) Rumore;

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio metallico fisso;

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

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

**Rimozione di manto di copertura in tegole delle mantovane (fase)**

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

**Macchine utilizzate:**

- 1) Autocarro.

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

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

**Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto alla rimozione di manto di copertura in tegole;

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

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

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

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

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

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Inalazione polveri, fibre;
- d) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- e) Rumore;
- f) Vibrazioni;

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Attrezzi manuali;
- b) Martello demolitore elettrico;
- c) Canale per scarico macerie;
- d) Ponteggio metallico fisso;

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

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

## Posa di manto di copertura in tegole delle mantovane (fase)

Posa di manto di copertura in tegole sulle mantovane e loro fissaggio.

**Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto alla posa di manto di copertura in tegole;

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

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

*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:**

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

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Argano a bandiera;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Ponteggio metallico fisso;
- d) Taglierina elettrica;
- e) Trapano elettrico;

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

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

## Formazione intonaci esterni (tradizionali) (fase)

Formazione di intonaci esterni eseguita a mano.

**Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto alla formazione intonaci esterni (tradizionali);

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

- a) DPI: addetto alla formazione intonaci esterni tradizionali;

*Prescrizioni Organizzative:*

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

*Riferimenti Normativi:*

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

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

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Chimico;
- d) M.M.C. (elevata frequenza);
- e) Rumore;

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Attrezzi manuali;
- b) Argano a bandiera;
- c) Argano a cavalletto;
- d) Impastatrice;
- e) Ponteggio metallico fisso;

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

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

## Tinteggiatura di superfici esterne (fase)

Tinteggiatura di superfici esterne.

### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla tinteggiatura di superfici esterne;

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

a) DPI: addetto alla tinteggiatura di superfici esterne;

*Prescrizioni Organizzative:*

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

*Riferimenti Normativi:*

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

### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Chimico;
- d) M.M.C. (elevata frequenza);

### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Argano a cavalletto;
- c) Attrezzi manuali;
- d) Ponteggio metallico fisso;

### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

## Realizzazione di opere di lattoneria (fase)

Realizzazione di opere di lattoneria (scossaline, canali di gronda e pluviali).

### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di opere di lattoneria;

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di opere di lattoneria;

*Prescrizioni Organizzative:*

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

*Riferimenti Normativi:*

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

### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Ponteggio metallico fisso;

### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

## Smontaggio del ponteggio metallico fisso (fase)

Smontaggio del ponteggio metallico fisso.

### Macchine utilizzate:

1) Autocarro.

### Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

### Lavoratori impegnati:

1) Addetto al montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;

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

LAVORI DI MANUTENZIONE ED ADEGUAMENTO PER REALIZZAZIONE DI UN CENTRO POSTA " VILLA IACCARINI " NEL COMUNE DI ITRI

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

*Prescrizioni Organizzative:*

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

*Riferimenti Normativi:*

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

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

- a) Caduta dall'alto;  
b) Rumore;  
c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Argano a bandiera;  
b) Attrezzi manuali;  
c) Scala semplice;  
d) Trapano elettrico;

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

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

## FASE 3 - SMOBILIZZO CANTIERE

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

Smobilizzo del cantiere

### Smobilizzo del cantiere (fase)

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

**Macchine utilizzate:**

- 1) Autocarro con cestello.

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

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni.

**Lavoratori impegnati:**

- 1) 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:**

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

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Attrezzi manuali;  
b) Scala doppia;  
c) Scala semplice;  
d) Smerigliatrice angolare (flessibile);  
e) Trapano elettrico;

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

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

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

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

### Elenco dei rischi:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Chimico;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Inalazione polveri, fibre;
- 6) M.M.C. (elevata frequenza);
- 7) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 8) Rumore;
- 9) Vibrazioni.

### RISCHIO: "Caduta dall'alto"

#### Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.

#### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;

*Prescrizioni Organizzative:*

**Requisiti degli addetti.** Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi deve essere in possesso di formazione adeguata e mirata alle operazioni previste, fornito di attrezzi appropriati ed in buono stato di manutenzione.

*Prescrizioni Esecutive:*

**Attrezzatura anticaduta.** Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

- b) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di scossaline, canali di gronda, pluviali; Rimozione di manto di copertura in tegole; Posa di manto di copertura in tegole;

*Prescrizioni Organizzative:*

**Resistenza della copertura.** Prima di procedere alla esecuzione di lavori su tetti, lucernari, coperture simili, deve essere accertato che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti atti a garantire la incolumità delle persone addette, disponendo a seconda dei casi, tavole sopra le orditure, sottopalchi e facendo uso di cinture di sicurezza.

*Prescrizioni Esecutive:*

**Attrezzatura anticaduta.** Il personale addetto a lavori in copertura, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

**Protezione perimetrale.** Prima dell'inizio dei lavori in copertura è necessario verificare la presenza o approntare una protezione perimetrale lungo tutto il contorno libero della superficie interessata.

- c) **Nelle lavorazioni:** Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro; Formazione intonaci esterni (tradizionali); Tinteggiatura di superfici esterne; Realizzazione di opere di lattoneria;

*Prescrizioni Esecutive:*

**Attrezzatura anticaduta.** Il personale addetto a lavori in quota, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

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

#### Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

#### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Rimozione di scossaline, canali di gronda, pluviali; Posa di manto di copertura in tegole; Formazione intonaci esterni (tradizionali); Tinteggiatura di superfici esterne; Realizzazione di opere di lattoneria; 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.

- b) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di manto di copertura in tegole;

*Prescrizioni Esecutive:*

**Convogliamento del materiale di demolizione.** Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di 2 metri dal livello del piano di raccolta.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 153; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 152.

## **RISCHIO: Chimico**

### **Descrizione del Rischio:**

Rischi per la salute dei lavoratori per impiego di agenti chimici in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

- a) **Nelle lavorazioni:** Formazione intonaci esterni (tradizionali); Tinteggiatura di superfici esterne;

*Misure tecniche e organizzative:*

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

## **RISCHIO: "Elettrocuzione"**

### **Descrizione del Rischio:**

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere;

*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: "Inalazione polveri, fibre"**

### **Descrizione del Rischio:**

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione per l'impiego diretto di materiali in grana minuta, in polvere o in fibrosi e/o derivanti da lavorazioni o operazioni che ne comportano l'emissione.

### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

- a) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di manto di copertura in tegole;

*Prescrizioni Esecutive:*

**Irrorazione delle superfici.** Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta e curando che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

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

### **Descrizione del Rischio:**

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi mediante movimenti ripetitivi ad elevata frequenza degli arti superiori (mani, polsi, braccia, spalle). Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

- a) Nelle lavorazioni:** Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro; Formazione intonaci esterni (tradizionali); Tinteggiatura di superfici esterne;

*Misure tecniche e organizzative:*

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

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

### **Descrizione del Rischio:**

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

- a) Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Rimozione di scossaline, canali di gronda, pluviali; Rimozione di manto di copertura in tegole;

*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: Rumore**

### **Descrizione del Rischio:**

Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

- a) Nelle lavorazioni:** Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro; Formazione intonaci esterni (tradizionali);  
**Nelle macchine:** Autocarro; Autogru; Autocarro con cestello;

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

*Misure tecniche e organizzative:*

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

- b) Nelle lavorazioni:** Rimozione di scossaline, canali di gronda, pluviali; Rimozione di manto di copertura in tegole;

**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: Vibrazioni**

### **Descrizione del Rischio:**

Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

**a) Nelle lavorazioni:** Rimozione di scossaline, canali di gronda, pluviali; Rimozione di manto di copertura in tegole;

**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.

**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)** guanti antivibrazione; **c)** maniglie antivibrazione.

**b) Nelle macchine:** Autocarro; Autogru; Autocarro con cestello;

**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.

# ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

## Elenco degli attrezzi:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Argano a cavalletto;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Avvitatore elettrico;
- 5) Canale per scarico macerie;
- 6) Impastatrice;
- 7) Martello demolitore elettrico;
- 8) Ponteggio metallico fisso;
- 9) Scala doppia;
- 10) Scala semplice;
- 11) Sega circolare;
- 12) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 13) Taglierina elettrica;
- 14) Trapano elettrico.

## Argano a bandiera

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

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

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

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

- 1) DPI: utilizzatore argano a bandiera;

*Prescrizioni Organizzative:*

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

## Argano a cavalletto

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

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

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

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

- 1) DPI: utilizzatore argano a cavalletto;

*Prescrizioni Organizzative:*

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

## Attrezzi manuali

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

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

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

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

- 1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

*Prescrizioni Organizzative:*

LAVORI DI MANUTENZIONE ED ADEGUAMENTO PER REALIZZAZIONE DI UN CENTRO POSTA " VILLA IACCARINI " NEL COMUNE DI ITRI

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.

## Canale per scarico macerie

Il canale per scarico macerie è un attrezzo utilizzato prevalentemente nei cantieri di recupero e ristrutturazione per il convogliamento di macerie dai piani alti dell'edificio.

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

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Inalazione polveri, fibre;

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

- 1) DPI: utilizzatore canale per scarico macerie;

*Prescrizioni Organizzative:*

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

## Impastatrice

L'impastatrice è un'attrezzatura da cantiere destinata alla preparazione a ciclo continuo di malta.

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

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

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

- 1) DPI: utilizzatore impastatrice;

*Prescrizioni Organizzative:*

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

## Martello demolitore elettrico

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

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

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 5) Vibrazioni;

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

- 1) DPI: utilizzatore martello demolitore elettrico;

*Prescrizioni Organizzative:*

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

## Ponteggio metallico fisso

Il ponteggio metallico fisso è un'opera provvisoria realizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri.

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

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Scivolamenti, cadute a livello;

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

- 1) DPI: utilizzatore ponteggio metallico fisso;

*Prescrizioni Organizzative:*

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

## 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 antisdrucchiole alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiole alle estremità superiori.

- 2) DPI: utilizzatore scala semplice;

*Prescrizioni Organizzative:*

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

## Sega circolare

LAVORI DI MANUTENZIONE ED ADEGUAMENTO PER REALIZZAZIONE DI UN CENTRO POSTA " VILLA IACCARINI " NEL COMUNE DI ITRI

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

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

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

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

- 1) DPI: utilizzatore sega circolare;

*Prescrizioni Organizzative:*

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

### **Smerigliatrice angolare (flessibile)**

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

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

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

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

- 1) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

*Prescrizioni Organizzative:*

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

### **Taglierina elettrica**

La taglierina elettrica è un elettrotensile per il taglio di taglio di laterizi o piastrelle di ceramica.

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

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Rumore;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 4) Vibrazioni;

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

- 1) DPI: utilizzatore taglierina elettrica;

*Prescrizioni Organizzative:*

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

### **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.

# MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

## Elenco delle macchine:

- 1) Autocarro;
- 2) Autocarro con cestello;
- 3) Autogru.

## 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).

## Autogru

L'autogru è un mezzo d'opera dotato di braccio allungabile per la movimentazione, il sollevamento e il posizionamento di materiali, di componenti di macchine, di attrezzature, di parti d'opera, ecc.

### Rischi generati dall'uso della Macchina:

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

### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autogru;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

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

# POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

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

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Avvitatore elettrico	Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Impastatrice	Formazione intonaci esterni (tradizionali).	85.0	962-(IEC-17)-RPO-01
Martello demolitore elettrico	Rimozione di manto di copertura in tegole.	113.0	967-(IEC-36)-RPO-01
Sega circolare	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi.	113.0	908-(IEC-19)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Rimozione di scossaline, canali di gronda, pluviali; Smobilizzo del cantiere.	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01
Taglierina elettrica	Posa di manto di copertura in tegole.	89.9	
Trapano elettrico	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere; Posa di manto di copertura in tegole; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con cestello	Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Rimozione di scossaline, canali di gronda, pluviali; Rimozione di manto di copertura in tegole; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autogru	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01

# COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

Vista l'entità dei lavori e la tipologia degli stessi in fase di progettazione non è prevista la presenza di più imprese in cantiere ma nel caso si dovesse verificare la presenza di più imprese all'interno del cantiere queste potranno utilizzare insieme gli apprestamenti di base posti nell'allestimento del cantiere. Le imprese potranno anche eventualmente scegliere di installare in cantiere apprestamenti a loro più consoni; in tale caso dovranno preventivamente consultare il tecnico responsabile della sicurezza, presentare la loro proposta ed ottenere idonea autorizzazione per l'installazione.

Nel cantiere tutti i macchinari e mezzi d'opera dovranno essere comunque utilizzati soltanto dalle maestranze relative all'impresa proprietaria.

È stata individuata all'interno dell'area di cantiere la posizione più agevole per l'organizzazione di una specifica zona per le baracche e i servizi igienico-assistenziali, con i relativi impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo, impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche.

In tale sito si prevede di dislocare le zone di carico e scarico, le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti, le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione; le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali.

Inoltre sarà individuata un'area in parte recintata in cui verranno collocati i mezzi di cantiere al termine delle lavorazioni quotidiane.

Dovrà essere mantenuta libera una zona al fine di poter garantire sempre la possibilità di accesso dei mezzi di soccorso.

## 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.)

Nel caso che le imprese operanti nel cantiere fossero più di una, le stesse si intendono da subito obbligate alla reciproca informazione e documentazione a riguardo delle lavorazioni svolte, al fine di ridurre al minimo i pericoli derivanti dall'interferenza fra le lavorazioni e fra vari gruppi di maestranze.

Periodicamente tutti i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, tecnici di cantiere ecc dovranno incontrarsi in riunione per aggiornarsi reciprocamente sui programmi lavorativi della settimana pianificando correttamente ed attentamente la gestione dei lavori nel cantiere. I rappresentanti dei lavoratori dovranno informare conseguentemente tutte le maestranze di quanto stabilito nelle varie riunioni.

La regolamentazione dell'uso comune di attrezzature, apprestamenti, infrastrutture, mezzi logistici e/o di protezione collettiva che saranno presenti in cantiere viene di seguito riportata al fine di:

- Individuare chi li deve allestire, mettere in atto e garantire la loro manutenzione;
- Stabilire chi li deve utilizzare e quando;
- Definire le modalità e le procedure di utilizzo;
- Evitare la duplicazione degli allestimenti.

Per quanto concerne i servizi igienici si esplicita che all'interno della struttura esistono già dei bagni e nello specifico saranno messi a disposizione dell'impresa quelli ubicati al piano terra indicati nella allegata planimetria.

# **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.)

Il D. L. 81/08 all. XV stabilisce i contenuti minimi del PSC in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento. Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori.

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, e indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

## **PROTOCOLLO DI SICUREZZA DI CANTIERE ANTICONTAGIO *COVID – 19***

Per quanto riguarda la sicurezza anticontagio COVID – 19 si rinvia allo specifico fascicolo allegato e si esplicita che l'immobile oggetto dell'intervento è dotato di ampi ambienti ed uno di questi sarà adibito a spazio comune a disposizione dell'impresa. Le dimensioni di tale locale consentono il rispetto del distanziamento sociale (vedere specifica planimetria di cantiere).

# 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.)

In relazione all'estensione delle aree di intervento e considerato che l'approntamento del cantiere e la sua gestione con l'evolvere dei lavori è compito dell'impresa affidataria, essa dovrà redigere ed aggiornare un Piano di emergenza ed evacuazione, nel quale saranno in particolare precisate le procedure relative al soccorso di eventuali infortunati e loro trasporto presso il centro medico più vicino, con descrizione dei punti di accesso dalla viabilità ordinaria e della piste di cantiere da utilizzare.

Ad ogni lavoratore impiegato presso il cantiere, verrà fornito un tesserino indicante i dati necessari per l'immediata gestione di eventuali emergenze (numeri di telefono, nominativo responsabili, ecc.)

Particolare importanza riveste inoltre lo svolgimento della formazione e informazione sui contenuti del Piano di emergenza nei confronti degli addetti al primo soccorso e gestione emergenze, che ai sensi del D.Lgs. 81/08 (Cfr. All. XV art 3 comma 3) dovranno essere nominati per ogni impresa ed i cui nominativi dovranno essere esplicitati nei POS. Gli addetti alla gestione delle emergenze delle imprese sub-appaltatrici (i cui nominativi, come previsto dal D.Lgs. 81/08 All. XV art 3 comma 3, dovranno essere presenti nel POS) ovvero il preposto nominato dall'Impresa con tale compito, dovranno concordare e sottoscrivere con lo stessa Impresa affidataria le modalità di utilizzo dei servizi comuni di cantiere ed il Piano di Emergenza ed evacuazione ed inoltre partecipare alle Riunioni di Coordinamento che coinvolgono le attività affidate all'impresa.

Come previsto dall'art 19 del D.Lgs 81/08 i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, dovranno svolgere i seguenti compiti molto importanti nella applicazione delle misure di sicurezza in materia di emergenza ed evacuazione:

- sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- frequentare appositi corsi di formazione in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro.

## **Primo soccorso**

Nell'area di cantiere oggetto del presente PSC bisognerà predisporre una cassetta di primo soccorso che risponda ai requisiti previsti dal DM.388/03.

Per la gestione di tutte le emergenze di carattere sanitario, si dovrà definire una specifica procedura, in accordo con gli enti di soccorso (118). Tale procedura ha come scopo la predisposizione del protocollo nel quale viene definita l'organizzazione e l'attivazione dei soccorsi sanitari presso i cantieri.

È fatto obbligo a tutte le società, imprese e lavoratori autonomi che contribuiranno all'esecuzione dell'opera, di attenersi ai contenuti del suindicato documento, al fine di uniformare e rendere più chiare possibile le richieste di soccorso nei confronti del "Soccorso Sanitario Emergenza Urgenza 118", nel caso di infortuni, incidenti, calamità naturali.

## **Antincendio**

Come già richiamato per ogni impresa devono essere nominati gli addetti al servizio di prevenzione e protezione e deve essere effettuata una riunione per informare gli addetti su tutto ciò che riguarda il cantiere.

Devono quindi essere controllati:

- segnaletica di sicurezza;

- la presenza dei mezzi e degli impianti antincendio previsti;
- gli attrezzi di lavoro;
- gli impianti elettrici e la messa a terra;
- la fruibilità delle vie di esodo e delle uscite di sicurezza.

Inoltre durante lo svolgersi dei lavori devono essere periodicamente verificati:

- depositi di sostanze infiammabili;
- l'assenza di residui di sostanze infiammabili e/o esplosive;
- l'uso di sostanze infiammabili in assenza di fonti d'innesco.

### **Servizi di emergenza**

L'impresa affidataria dovrà organizzarsi (mezzi, uomini, procedure), per fare fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per diversi motivi avessero a verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori e in particolare: emergenza infortunio, emergenza incendio, evacuazione del cantiere.

In prossimità degli uffici saranno affissi i principali numeri per le emergenze riportati e le modalità con le quali si deve richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco e dell'emergenza sanitaria, nonché la planimetria di cantiere riportante le principali modalità di gestione dell'emergenza e di evacuazione del cantiere.

Per la gestione dell'emergenza è necessario che in cantiere siano presenti dei lavoratori adeguatamente formati allo scopo.

**N.B.:** Prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria dovrà comunicare, al CSE, i nominativi delle persone addette alla gestione delle emergenze; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone.

In luoghi comuni, in posizione chiaramente visibile e facilmente raggiungibile, andranno affissi i numeri di telefono utili e le procedure ad attuare in caso di emergenza.

### **Piano di emergenza**

Si definisce emergenza ogni scostamento dalle normali condizioni operative, tale da determinare situazioni di danno agli uomini ed alle cose.

Gli stati di emergenza sono classificati in tre categorie a gravità crescente:

1. Emergenze minori (di tipo 1) controllabili dalla persona che individua l'emergenza stessa o dalle persone presenti sul luogo (es. principio lieve di incendio, versamento di quantità non significative di liquidi contenenti sostanze pericolose, ecc.);
2. Emergenze di media gravità (di tipo 2) controllabili soltanto mediante intervento degli incaricati per l'emergenza come nel seguito definiti e senza ricorso agli enti di soccorso esterni (es. principio di incendio di una certa entità, sversamento di quantità significative di liquidi contenenti sostanze pericolose, black-out elettrico, danni significativi da eventi naturali, ecc.);
3. Emergenze di grave entità (di tipo 3) controllabili solamente mediante intervento degli enti di soccorso esterni (VVF, PS, ecc.) con l'aiuto della squadra di pronto intervento (es. incendio di vaste proporzioni, eventi naturali, catastrofici, ecc.).

Per quanto riguarda i contenuti si fa obbligo ai responsabili della sicurezza nel cantiere di divulgarne i contenuti ai lavoratori di **TUTTE LE IMPRESE PRESENTI**, di predisporre le attività di coordinamento tra le imprese stesse, secondo gli indirizzi specifici riportati nel presente documento.

Il presente piano di emergenza andrà costantemente aggiornato durante l'evolversi dei lavori.

### **Addetti alla sicurezza ed alla gestione delle emergenze**

Per tutti coloro (dal coordinatore dell'emergenza all'occasionale visitatore) che si trovano all'improvviso coinvolti in una situazione eccezionale, la manifestazione di un'emergenza rappresenta una significativa e perfino traumatica sollecitazione psicologica. Il Coordinatore dell'emergenza è responsabile della valutazione della gravità dell'emergenza, e della corretta applicazione delle procedure di emergenza che lo coinvolgono.

- assumere il controllo delle operazioni per la risoluzione dell'emergenza;
- verificare che le azioni a carico della squadra di emergenza siano state eseguite;
- chiedere, se lo ritiene opportuno, in relazione all'entità e all'evoluzione dell'emergenza, l'intervento degli enti esterni (V.V.F., polizia, pronto soccorso, ecc.) dando disposizioni a garanzia della accessibilità all'area da parte dei mezzi di soccorso;
- disporre l'attivazione delle procedure di evacuazione parziale o totale del cantiere (ove necessario);
- mettersi, all'arrivo del responsabile degli enti di soccorso esterni, a sua disposizione informandolo sull'evoluzione dell'emergenza e su quanto già attuato.

Gli addetti incaricati della gestione dell'emergenza hanno la responsabilità di attuare correttamente le procedure di emergenza che li coinvolgono e saranno, in genere, i primi ad accorrere sul posto, valutare le situazioni e prendere i primi provvedimenti d'urgenza, dall'azionamento di un estintore, alla somministrazione di interventi di primo soccorso sanitario, alla comunicazione al coordinatore dell'emergenza dell'accaduto.

Nessuna pianificazione di emergenza ha la possibilità di avere successo se non riesce a coinvolgere approfonditamente il personale.

L'esperienza ha mostrato che lo strumento più efficace per fronteggiare una situazione di crisi è la predisposizione di un'accurata formazione di tutti coloro che vi saranno coinvolti.

I punti cardine che si vogliono e devono rispettare per ottenere una corretta gestione delle emergenze, seguendo la vigente normativa in materia di salute e sicurezza dei lavoratori, sono i seguenti:

- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti;
- informare i lavoratori circa le misure predisposte e le misure da adottare in caso di emergenza;
- dare istruzioni affinché i lavoratori possano mettersi al sicuro;
- pianificare i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, nell'impossibilità di contattare il superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare qualsiasi pericolo grave e immediato.

Per tale ragione, sono e saranno previste azioni di formazione ed informazione continua per i lavoratori presenti, in modo da poter raggiungere un buon livello di preparazione nel caso vengano a verificarsi situazioni di emergenza di diverso genere. Verranno messi in atto, inoltre, tutti gli apprestamenti necessari in termini di dotazione attrezzature, procedure, etc.

Ciascuna impresa coinvolta nelle opere, dovrà garantire la presenza di personale formato alla gestione di eventi di emergenza come incendi o infortuni.

#### **Norme comportamentali generali per il personale presente**

Nella presente procedura si stabiliscono i comportamenti che deve tenere tutto il personale in caso di emergenza In particolare:

- mantenere sempre sgombre da ostacoli eventuali uscite di sicurezza e i percorsi d'esodo individuati;
- non fumare nelle aree dove è stato fatto espresso divieto;
- non modificare i dispositivi di sicurezza previsti;
- non coprire, con materiali, gli estintori.

Perché le situazioni di emergenza previste dal presente piano non abbiano a verificarsi e/o quantomeno possano essere ridotte come numero e come entità di rischio, è indispensabile la fattiva collaborazione di tutto il personale nel rispetto e applicazione delle normative di prevenzione di seguito indicate. Chiunque riscontri eventuali anomalie, quali:

- guasti di impianti elettrici;
- ingombri lungo percorsi di esodo;
- perdite di acqua o di sostanze;
- principi di incendio;
- assenza o rimozione di estintori;
- situazioni che possono comportare rischi per le persone;

è tenuto a darne segnalazione direttamente al Coordinatore dell'emergenza e/o al Capo Squadra e/o all'Assistente di Cantiere.

#### **Ospiti e personale esterno**

Tutto il personale esterno eventualmente presente durante i lavori, dovrà sempre essere accompagnato ed attenersi scrupolosamente alle istruzioni ricevute. Si rimanda a quanto specificato all'interno del Piano di sicurezza e Coordinamento, per il dettaglio delle procedure da applicare in caso di presenza di visitatori presso le aree di lavoro.

#### **Modalità di evacuazione**

Baraccamenti di cantiere

Le seguenti indicazioni generali, si ritengono valide per i baraccamenti di cantiere (cantieri operativi o similari) in esecuzione dell'ordine di evacuazione. Tutto il personale, esclusi gli elementi attivi dell'emergenza, dovrà dirigersi verso le uscite di sicurezza.

Il personale, appena avvertito il segnale di allarme evacuazione, **deve**:

- lasciare il proprio posto di lavoro curando di mettere tutte le attrezzature in uso in condizione di sicurezza fermando i macchinari, sconnettendo l'energia elettrica, ed interrompendo l'alimentazione di eventuali combustibili;
- chiudere le finestre, uscire nel più breve tempo possibile dal locale di lavoro chiudendo la porta dietro di sé;
- abbandonare la zona senza indugi, ordinatamente e con calma (senza correre), e senza creare allarmismi e confusione;
- in presenza di fumo o fiamme è opportuno coprirsi la bocca ed il naso con fazzoletti, possibilmente molto umidi, per filtrare quanto più possibile l'aria respirata che sarà tanto più respirabile quanto più ci si tiene abbassati;
- in presenza di calore proteggersi anche sul capo con indumenti pesanti di lana o cotone possibilmente bagnati evitando i tessuti di origine sintetica.

Il personale, appena avvertito il segnale di allarme evacuazione, **non deve**:

- fumare;
- portare al seguito ombrelli, bastoni, borse o pacchi voluminosi, ingombranti o pesanti;

- tornare indietro per nessun motivo (ricerca di altre persone, documenti, cose proprie, ecc...);
- sostare lungo le vie di fuga creando intralci al transito, spingere, correre, fermarsi o urlare;
- attardarsi all'apparecchio telefonico per comunicare con conoscenti o Enti di soccorso;
- affrontare rischi per la propria incolumità (Entrare in un locale invaso da fumo).

Lavorazioni svolte su strada o presso i cantieri in fase di esecuzione

Le seguenti indicazioni generali, si ritengono valide per i le zone di lavoro esterne.

Tutto il personale, esclusi gli elementi attivi dell'emergenza, dovrà dirigersi verso il punto/i punti di raccolta definiti dall'apposita segnaletica. Di norma tali punti di ritrovo si identificano in corrispondenza degli ingressi di cantiere.

Il personale, appena avvertito il segnale di allarme evacuazione, **deve**:

- lasciare il proprio posto di lavoro curando di mettere tutte le attrezzature in uso in condizione di sicurezza fermando i macchinari, sconnettendo l'energia elettrica, ed interrompendo l'alimentazione di eventuali combustibili;
- abbandonare la zona senza indugi, ordinatamente e con calma (senza correre), e senza creare allarmismi e confusione;
- in presenza di fumo o fiamme è opportuno coprirsi la bocca ed il naso con fazzoletti, possibilmente molto umidi, per filtrare quanto più possibile l'aria respirata che sarà tanto più respirabile quanto più ci si tiene abbassati;

Il personale, appena avvertito il segnale di allarme evacuazione, **non deve**:

- fumare;
- portare al seguito materiali ingombranti o pesanti;
- tornare indietro per nessun motivo (ricerca di altre persone, cose proprie, ecc...);
- attardarsi all'apparecchio telefonico per comunicare con conoscenti o Enti di soccorso;
- affrontare rischi per la propria incolumità.

#### **Procedura di coordinamento**

Le attività lavorative giornaliere saranno organizzate procedendo con la definizione di più squadre operative dislocate nell'area di cantiere. Ogni squadra operativa sarà formata dal personale di cantiere facendo in modo da distribuire massimamente gli addetti alle emergenze (addetto primo soccorso/prevenzione incendi); ogni squadra operativa avrà inoltre a disposizione un veicolo sul quale saranno un pacchetto di medicazione conforme al DM 388/03, un estintore di tipo approvato per fuochi delle classi "A", "B" e "C" con capacità estinguente non inferiore a "21A" - "113BC" come previsto dal DM 10/03/1998 par. 5.2, nonché un mezzo di comunicazione personale per attivare i soccorsi.

La vigilanza giornaliera sull'intera area di cantiere, quindi su tutte le squadre operative (dell'impresa affidataria e non), sarà svolta dal coordinatore delle emergenze e dal capo cantiere o suo assistente.

A fronte di una organizzazione di questo tipo, la procedura di coordinamento verrà basata principalmente su un'adeguata formazione ed informazione periodica delle maestranze e su incontri specifici con i responsabili delle squadre di lavoro e delle imprese.

#### **Accesso ai cantieri attraverso la viabilità locale e viabilità provvisoria**

Lo studio dei collegamenti viari esistenti, a livello locale, è stato finalizzato al mantenimento della loro continuità durante l'esecuzione dei lavori e alla verifica dell'accessibilità ai cantieri. In caso di emergenza si potrà intervenire dalla viabilità limitrofa locale. In caso di interruzioni di quest'ultima a seguito di particolari lavorazioni dovrà essere data opportuna comunicazione preventiva da parte della D.L e dall'Impresa Affidataria.

#### **Situazioni di emergenza**

Dalla tipologia di cantiere e dalla natura delle aree dove si sviluppano i lavori, vengono di seguito elencate le principali situazioni di emergenza prese in considerazione, con le conseguenti azioni e procedure da attuare da parte del personale presente, coinvolto in prima persona nella gestione di una situazione imprevista ed improvvisa.

In particolare:

- EMERGENZA DI ORIGINE SANITARIA;
- INCENDIO;
- EMERGENZA DI ORIGINE ESTERNA.

Nel paragrafo successivo vengono analizzate, in dettaglio, le modalità operative da attuare per le diverse situazioni di emergenza. Si rimanda alle specifiche procedure allegate che schematizzano i comportamenti da attuare in caso di emergenza.

#### **Emergenza di origine sanitaria**

Il problema dell'Emergenza e del Primo Soccorso viene a rivestire una importanza fondamentale nei confronti delle persone che operano all'interno dei cantieri.

Il concetto di Emergenza e Primo Soccorso fa pertanto riferimento ad una situazione anomala che si può verificare in particolare in presenza di:

- incendio;
- scoppio;
- franamenti;
- calamità naturale (terremoto, inondazioni, tempesta, trombe d'aria);

- infortunio.

L’Emergenza ed il Primo Soccorso può verificarsi in qualsiasi momento del giorno o della notte, nel periodo feriale o festivo, e può essere di tipo locale o generale. Pertanto si procede ad individuare con precisione all’interno della organizzazione del cantiere le competenze dei singoli soggetti per chiarire chi debba essere avvertito, chi debba intervenire e che cosa si debba fare in caso di Emergenza.

### **11.3.2 Gestione dell’emergenza**

Il Direttore di Cantiere e/o i suoi collaboratori designati sono il riferimento della gestione globale del Piano di Emergenza e di Primo Soccorso e coordinano tutte le operazioni predisponendo, se necessario, l’attività delle **Squadre di Emergenza e di Primo Soccorso**, ed eventualmente l’attivazione delle strutture pubbliche di soccorso.

### **COORDINATORE OPERATIVO DELL’EMERGENZA E/O DEL PRIMO SOCCORSO**

Il Coordinamento dell’Emergenza e/o del Primo Soccorso viene svolto dalla persona più alta in grado presente nel cantiere (o nell’area specifica) al momento dell’evento. Per cui le figure che possono svolgere l’attività di Coordinatore sono:

- Direttore di Cantiere
- Vice Direttore di Cantiere;
- Capo Cantiere;
- Assistente;
- Preposto dell’impresa.

Le suddette figure, hanno il dovere di prendere le decisioni nelle situazioni di Emergenza e/o di Primo Soccorso, garantendo una loro presenza continua, la pronta disponibilità e, se necessario, designare un sostituto in grado di svolgere questo specifico compito. Il Coordinatore Operativo dell’Emergenza e/o del Primo Soccorso gestisce tutte le azioni che verranno svolte dalla **Squadra di Emergenza e di Primo Soccorso**.

### **DESIGNAZIONE DEGLI ADDETTI ALLA SQUADRA DI EMERGENZA E DI PRIMO SOCCORSO**

Il numero dei lavoratori individuati per formare la **Squadra di Emergenza e di Primo Soccorso** tiene conto della tipologia dei lavori che vengono eseguiti direttamente dall’Affidataria o dalle imprese in subappalto. I lavoratori non possono rifiutare, se non per giustificato motivo, la designazione a ricoprire tale incarico. Essi sono debitamente informati dalla sui contenuti del presente documento.

### **PERSONALE DI ALTRE IMPRESE**

In caso di Emergenza e di Primo Soccorso tutte le imprese terze si attengono alle disposizioni contenute nella presente procedura, ivi compresa la figura del Coordinatore Operativo dell’Emergenza o del Primo Soccorso. In questo caso ricorre l’obbligo di informare anche l’Affidataria.

### **Piano di primo soccorso**

Nel caso in cui un lavoratore resti infortunato o sia colto da male:

*Azioni a carico del lavoratore più vicino al paziente*

- rendersi rapidamente conto dell’accaduto ed attuare le azioni possibili per allontanare dal paziente le cause di pericolo;
- chiamare il Pronto Intervento Sanitario (**TEL. 118**);
- rispondere a tutte le domande poste dagli operatori e tenere il telefono libero;
- vigilare nella zona per non esporre il paziente ad altri pericoli e proteggerlo dalle intemperie, prestando particolare cura anche alla propria incolumità, fino all’intervento degli addetti al soccorso;
- collaborare con gli addetti al Soccorso ove richiesto;

*Azioni a carico della Squadra di Emergenza e di Primo Soccorso*

- intervenire subito per cercare di capire il tipo e di trauma occorso e la gravità dello stesso e/o il tipo di male;
- chiamare immediatamente (nel caso non sia già stata effettuata la chiamata) il Pronto Intervento Sanitario (TEL. 118);
- attuare le eventuali azioni di soccorso nei limiti della formazione ricevuta e secondo le procedure di soccorso specifiche per i vari casi, al fine di consentire il mantenimento del paziente in condizioni che permettano al successivo soccorso sanitario esterno il completamento delle operazioni di soccorso;
- completare le azioni per tenere lontano dal paziente eventuali fonti di pericolo;
- proteggere e sorvegliare il paziente, e rassicurarlo in attesa dell’arrivo del Pronto Intervento Sanitario;
- collaborare con il Soccorso esterno per facilitarne l’intervento;
- dare le informazioni necessarie al Coordinatore Operativo dell’Emergenza.

### **PRONTO INTERVENTO SANITARIO TEL. 118**

Procedura di attivazione dei soccorsi sanitari:

- In caso di un evento avverso (infortunio, male, ecc) il personale di cantiere attiverà immediatamente la Centrale Operativa Emergenza Urgenza (COEU) dal primo telefono disponibile fornendo le notizie secondo lo schema concordato (vedi oltre) indicando l’Accesso individuato come idoneo a raggiungere l’evento e rispondere ad ogni

eventuale domanda posta dall'operatore di COEU 118. Lo schema viene distribuito a tutti i lavoratori tramite un opuscolo all'atto dell'assunzione e/o dell'attività d'informazione;

- Ai fini della localizzazione dell'evento, chi effettua la chiamata indicherà il numero dell'Accesso di Riferimento che risulta essere più vicino e comunque più facile e rapido da raggiungere;
- Soltanto a seguito dell'attivazione dei soccorsi sanitari, chi ha effettuato la chiamata dovrà informare il diretto superiore, affinché, oltre a verificare la corretta attivazione dei soccorsi e ad attivare ogni ulteriore ed eventuale azione preventiva di soccorso ed emergenza, vengano attivate le necessarie informative interne ed i provvedimenti necessari.

#### **SCHEMA DI ATTIVAZIONE DEI SOCCORSI SANITARI**

Attenersi scrupolosamente alle indicazioni sottostanti facilita il compito della COEU 118 e di conseguenza migliora la qualità dei soccorsi.

Non intervenire sull'infortunato salvo che le circostanze lo mettano in evidente pericolo di vita.

#### **Al verificarsi dell'evento, il chiamante dovrà:**

- comporre il **118** da qualunque apparecchio telefonico, qualificarsi specificando che chiama dal cantiere **sito in località SAN NICOLA del Comune di ITRI , via SS 82.**
- specificare l'Accesso individuato come idoneo per i mezzi di soccorso indicando chiaramente la via;
- fornire una breve descrizione dell'evento (crollo, investimento, caduta, folgorazione, ecc. );
- segnalare il numero dei coinvolti certo o presunto;
- riferire le condizioni dei coinvolti relativamente a:
  - **coscienza** (sveglio, svenuto, risponde, non risponde);
  - **respirazione** (respira, respira male, non respira);
  - **lesione** (sanguina da piccole ferite, sanguina molto);
  - **sede della lesione** (testa, tronco, braccia, gambe);
  - **eventuali altri pericoli presenti**;
- provvedere ad inviare una persona al ricevimento del mezzo di soccorso all'Accesso concordato;
- una volta terminata la comunicazione, l'apparecchio da cui è partito l'allarme dovrà essere lasciato libero e comunque presidiato, per garantire al 118 un eventuale successivo contatto teso ad approfondire le notizie di carattere sanitario, fornire suggerimenti nell' attesa dei soccorsi o trasmettere informazioni complementari.

È compito della centrale 118 valutare se inviare un mezzo di soccorso di base o avanzato: automedica o eliambulanza. È compito della centrale 118 attivare i Vigili del Fuoco per il supporto tecnico all'intervento nonché per la sicurezza degli operatori.

#### **Informazioni per COEU 118**

RISPONDERE, lucidamente e senza ingigantire o sottovalutare la situazione, alle domande poste dall'operatore COEU 118. Chi effettua la chiamata di attivazione del soccorso sanitario, almeno deve comunicare le seguenti informazioni:

L'infortunio riguarda il cantiere **sito in località SAN NICOLA del Comune di ITRI , via SS 82.**

Nome e cognome della persona che chiama ed il recapito telefonico dal quale si sta effettuando la chiamata

Da dove si chiama (Accesso da Via .....

Luogo dell'evento

Numero delle persone coinvolte

Condizioni generali dell'infortunato:

Risponde alle domande?

Si muove?

Respira?

Causa che ha determinato l'evento

Eventuali intralci che ostacolano il soccorso

Non riattaccare il telefono, ma aspettare disposizioni o consigli dell'addetto del 118

Solo dopo aver parlato con la COEU 118 e, avuta l'autorizzazione a chiudere la comunicazione telefonica, avvisare il diretto superiore relazionandoli sulle disposizioni avute, possibilmente chiedendo l'intervento di un collega presente, che usa un secondo telefono.

Successivamente il diretto superiore avvisa i propri superiori gerarchici e il SPP.

Una volta terminata la comunicazione, l'apparecchio da cui è partito l'allarme deve essere mantenuto **libero e presidiato**, per garantire alla COEU 118 un eventuale successivo contatto.

La persona più alta in grado presente, non appena allertato, provvederà ad inviare all'ingresso dell'Accesso concordato un proprio addetto per il ricevimento dei mezzi di soccorso ed il successivo accompagnamento sul luogo dell'evento.

Di volta in volta che si verifica un evento, viene identificata un'area idonea atta a fungere da "piazzola" per l'elisoccorso. Il personale di bordo dell'elisoccorso identificherà tale piazzola attraverso le segnalazioni che verranno eseguite dal personale a terra presente sul posto.

## **INTERVENTO CON ELICOTTERO DI SOCCORSO**

Nel caso in cui la COEU 118 reputasse necessario inviare il mezzo di soccorso avanzato "elicottero", ne darà comunicazione al Direttore di Cantiere o all'RSPP utilizzando i numeri telefonici di riferimento visti in precedenza.

In caso di intervento nell'area di Cantiere, è fondamentale, al fine di una rapida identificazione aerea del luogo dell'evento e della conseguente decisione sulla modalità di sbarco dell'équipe sanitaria (atterraggio - verricello), che il **Coordinatore Operativo dell'Emergenza** o un suo incaricato, si posizioni in una zona ampia e limitrofa l'evento, stazionando a lato della stessa, mai al centro.

Deve essere evitato lo stazionamento di mezzi all'interno dell'area possibile sede di atterraggio dell'elicottero se non in posizione laterale, **mai in posizione centrale**, in modo da lasciare il massimo dello spazio possibile all'elicottero.

Se è possibile rimuovere oggetti non vincolanti e leggeri dall'area prospiciente la zona dell'intervento dell'elicottero: il flusso del rotore dell'aeromobile ne potrebbe provocare il sollevamento e la proiezione a distanza con possibili lesioni a persone presenti e/o danneggiamenti allo stesso elicottero con conseguenze disastrose (possibile danneggiamento del rotore principale e/o di coda).

### **La fase di sbarco dell'équipe sanitaria**

Lo sbarco dell'équipe sanitaria, ad insindacabile giudizio del Comandante Pilota, può avvenire secondo le seguenti modalità:

#### **ATTERRAGGIO (PATTINI A TERRA) DELL'AEROMOBILE**

- È stata identificata un'area idonea a tale operazione;
- L'équipe sanitaria sbarca a rotori in moto;
- Non avvicinarsi all'elicottero se non su indicazione del personale di volo.

#### **SBARCO CON VERRICELLO**

Le caratteristiche dell'elicottero di soccorso consentono all'équipe sanitaria di poter raggiungere il luogo dell'evento in tempi rapidi anche senza l'atterraggio (pattini a terra) dell'elicottero. In caso di assenza di un'area idonea all'atterraggio e se le condizioni di sicurezza lo consentono, utilizzando il verricello l'équipe di soccorso viene calata direttamente sul luogo dell'evento o nelle sue immediate vicinanze.

L'elicottero è in volo stazionario ad un'altezza variabile dal suolo e cala l'équipe di soccorso sull'evento o nelle immediate vicinanze. È una manovra delicata ed impegnativa che deve essere effettuata nel rispetto delle massime condizioni di sicurezza. Anche in questo caso il flusso prodotto dal rotore è massimo e percepibile al suolo in misura inversamente proporzionale all'altezza dell'elicottero.

In ogni caso, nessuno deve invadere l'area sotto la verticale dell'elicottero durante lo sbarco con verricello. Nessuno deve avvicinarsi al personale sia durante la fase di calata che dopo. Completato lo sbarco dell'équipe, sarà quest'ultima a raggiungere il paziente.

#### **Avvicinamento all'aeromobile**

L'avvicinamento all'elicottero è **consentito a motore spento solo dopo aver ottenuto il consenso** da parte del Comandante Pilota (seduto in posizione anteriore destra dell'aeromobile) o del Tecnico di Volo affacciato al portellone laterale.

In ogni caso l'avvicinamento è consentito **solo dalla parte anteriore dell'elicottero** in contatto visivo con il Comandante Pilota o con il Tecnico di Volo.

**MAI avvicinarsi** con oggetti lunghi mantenuti in posizione verticale o con materiali liberi.

In caso di caricamento del paziente con rotori in moto è necessario attenersi scrupolosamente alle indicazioni poste da personale del volo.

#### **Presidi sanitari**

Ogni impresa presente in cantiere deve ottemperare a quanto previsto dal Decreto Ministeriale n. 388 del 15/07/2003 (Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione del decreto legislativo 81/08).

Le attrezzature ed i dispositivi presenti in cantiere devono essere appropriati rispetto ai rischi specifici connessi all'attività lavorativa dell'azienda e devono essere mantenuti in condizioni di efficienza e di pronto impiego e custoditi in luogo idoneo e facilmente accessibile.

#### **Incendio (modesto o rilevante, di origini diverse)**

Tale paragrafo vuole dare le indicazioni di base e le procedure cui si dovranno attenere i lavoratori e tutte le altre figure eventualmente coinvolte, al fine di gestire correttamente la situazione di emergenza.

#### **La persona (chiunque sia) che si accorge dell'evento:**

- da a voce l'allarme;
- informa gli addetti alla lotta antincendio più vicini e contestualmente deve avvertire il Coordinatore dell'emergenza e/o al Capo Squadra e/o all'Assistente di Cantiere e/o Capo Cantiere;
- comunica il proprio nome;
- luogo in cui ci si trova;
- tipo di evento dannoso;
- se formata all'uso di estintori prova ad usarli, altrimenti si allontana usando le vie d'esodo segnalate.

**Le persone che sentono l'allarme:**

- si allontanano usando le vie di esodo segnalate.

**Il primo addetto alla lotta antincendio che si reca sul posto:**

- compie una ricognizione sul luogo;
- se constatata di non poter estinguere il principio d'incendio, ne informa la persona incaricata alla gestione delle emergenze e prima di allontanarsi, si accerta che non rimangano persone esposte al pericolo;
- se riesce ad estinguere l'incendio ne informa il gestore delle emergenze subito dopo una ricognizione del luogo.

**Il Coordinatore dell'emergenza nel caso rilevi direttamente o gli venga comunicata una situazione di emergenza, ovvero nel caso in cui si attivi un allarme deve:**

- assumere il controllo delle operazioni per la risoluzione dell'emergenza;
- verificare che le azioni a carico della squadra di emergenza siano state eseguite;
- chiedere, se lo ritiene opportuno, in relazione all'entità e all'evoluzione dell'emergenza, l'intervento degli enti esterni (V.V.F., polizia, pronto soccorso, ecc.) dando disposizioni a garanzia della accessibilità all'area da parte dei mezzi di soccorso;
- disporre l'attivazione delle procedure di evacuazione parziale o totale del cantiere;
- mettersi, all'arrivo del responsabile degli enti esterni, a sua disposizione informandolo sull'evoluzione dell'emergenza e su quanto già attuato.

**La persona designata ad attendere i Vigili del Fuoco:**

- li informa sulla situazione;
- li conduce sul posto dell'incendio;
- li mette al corrente dei pericoli presenti in cantiere;
- li informa sulle dotazioni antincendio presenti in cantiere.

**Una volta giunti sul posto i Vigili del Fuoco, il gestore delle emergenze:**

- provvede a mettere a loro disposizione i mezzi ed il materiale che eventualmente si rendessero necessari per le operazioni di spegnimento;
- se richiesto dai Vigili del Fuoco, provvede all'evacuazione del cantiere del personale presente.

**Terminate le operazioni di estinzione, il gestore delle emergenze:**

- coadiuvato dagli addetti alla lotta antincendio, su disposizione dei Vigili del Fuoco, si incarica di attuare le eventuali misure necessarie per la salvaguardia delle persone che possono accedere ai luoghi interessati dall'incendio;
- provvede alla ricognizione finale dei luoghi.

I soggetti incaricati del servizio di evacuazione dei lavoratori nelle situazioni di pericolo grave ed immediato, devono accertarsi che tutti i lavoratori abbiano abbandonato i posti di lavoro o la zona di pericolo e mettere in atto le relative procedure di emergenza.

Prima dell'inizio dei lavori il responsabile di cantiere di ogni impresa appaltatrice dovrà comunicare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione i nominativi delle persone addette alla gestione dell'emergenza incendio; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone.

**Procedure generali e presidi per la lotta antincendio**

Vicino ad ogni attività che presenti rischio di incendio o si faccia utilizzo di fiamme libere dovrà essere presente almeno un estintore a polvere per fuochi ABC del peso di 6 kg.

Comunque, ogni impresa dovrà avere in cantiere almeno due estintori per fuochi ABC del peso di 6 kg. Un estintore dovrà posizionarsi all'interno della baracca di cantiere. Tutti gli estintori posizionati in postazione fissa dovranno essere segnalati conformemente a quanto previsto dal Titolo V D.Lgs. 81/2008 (modificato dal D.Lgs 106/09).

Le lavorazioni che comportano l'uso di fiamme libere (saldature, posa guaine ecc.) dovranno avvenire solo previa autorizzazione del preposto dell'impresa incaricata dell'operazione e solo dopo aver preso le necessarie precauzioni (allontanamento materiali combustibili, verifica presenza estintore nelle vicinanze, ecc.)

Della tenuta in efficienza dei presidi antincendio e della segnaletica di sicurezza si farà carico ciascuna impresa esecutrice per le parti di sua competenza. L'impresa affidataria assicurerà il pieno rispetto delle prescrizioni in materia di antincendio per l'intero cantiere.

Per tutta la durata del cantiere, con pericolo di incendio, è fatto obbligo di attuare le idonee misure di prevenzione incendi. In casi particolari, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco potrebbe prescrivere alcune disposizioni specifiche se la natura del cantiere lo richiedesse.

**Emergenza di origine esterna**

Nel presente capitolo si vogliono fornire le indicazioni dei comportamenti che i soggetti presenti dovranno attuare in caso di emergenza legata ed emergenze di origine esterna. A seconda dell'entità dell'eventuale infortunio, si agirà in maniera adeguata alla natura dello stesso. Si rimanda, comunque, a quanto disposto nelle specifiche procedure descritte in seguito nonché riprese in allegato.

**RISCHI DOVUTI A SITUAZIONI METEOROLOGICHE PARTICOLARI**

- Sospendere le lavorazioni in esecuzioni ad eccezione di getti di opere in c.a. o di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisionali;
- Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o servizi di cantiere.

Vengono di seguito elencate le procedure da osservare prima della ripresa dei lavori:

**In caso di forte pioggia e/o di persistenza della stessa:**

- verificare (se presenti) la consistenza delle pareti degli scavi;
- verificare la conformità delle opere provvisionali;
- controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci;
- controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni;
- la ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

**In caso si forte vento:**

- verificare (se presenti) la consistenza delle armature e puntelli degli scavi;
- controllare la conformità degli apparecchi di sollevamento;
- controllare la regolarità di ponteggi, parapetti, impalcature e opere provvisionali in genere;
- la ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

**In caso di gelo, di freddo con temperature sotto zero e/o particolarmente rigide:**

- Verificare gli eventuali danni provocati dal gelo alle strutture, macchine e opere provvisionali;
- Verificare (se presenti) la consistenza delle pareti degli scavi;
- Verificare la conformità delle opere provvisionali;
- Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci;
- Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni;
- La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

**In caso di forte caldo con temperatura oltre 35 gradi:**

- all'occorrenza prolungare il tempo di sospensione delle lavorazioni fino al raggiungimento di una temperatura accettabile;
- la ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

**N.B.:** per tutti i casi sopra menzionati, la ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

**RISCHI DOVUTI A SMOTTAMENTO**

Premesso che esiste sempre l'obbligo di allestimento delle misure preventive antiseppellimento (armatura degli scavi ecc.) in tutti i casi di possibile franamento di fronti di altezza superiore a mt. 1,50, ai sensi dell'allegato XI comma 1, appare ragionevole considerare fra i rischi "particolarmente aggravati" quantomeno le seguenti situazioni di lavoro.

- escavazioni di trincee sviluppate in lunghezza per fondamenta, deposizione di tubazioni e canalizzazioni e simili, escludendo il caso della singola escavazione in posizione unica;
- escavazioni su fronti aperti, rilevati stradali, etc.;
- escavazioni su aree urbanizzate, per il rischio rappresentato dalla presenza di tubazioni, linee elettriche ed altre opere;
- presenza di traffico pesante;
- escavazioni dei cunicoli;
- escavazioni con presenza di acqua o gas.

Durante l'esecuzione degli scavi per la realizzazione delle fondazioni, delle fognature e per tutti gli altri sottoservizi, occorrerà assicurare alle pareti adeguata stabilità dando ad esse pendenza di naturale declivio (rapportata alla tipologia del terreno) o, in alternativa, provvedendo alla loro armatura qualora lo scavo abbia profondità superiori a 1,50 m o il terreno non presenti un adeguato grado di stabilità.

Durante lo scavo e fintanto che non si è provveduto al reinterro occorrerà mantenere drenato il piede dello scavo da acqua di falda e da acqua piovana. Si dovrà inoltre provvedere all'allontanamento dell'acqua che dovesse accumularsi sul ciglio dello scavo. E' vietato l'accesso al fondo dello scavo fino a quando non sia assicurata la stabilità della parete.

Non sarà consentita la presenza di personale in prossimità delle macchine operatrici, o delle aree di deposito materiale durante le lavorazioni di scavo e/o reinterro. Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.

In caso di smottamento occorrerà:

- procedere con l'immediata evacuazione dei lavoratori dallo scavo o dalle zone limitrofe allo smottamento;
- controllare che tutto il personale impiegato nella zona, risulti presente;
- verificare la consistenza delle pareti degli scavi o dei depositi di terreno residui;

- verificare la conformità delle opere provvisorie;
- controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni;
- la ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

In caso di smottamento con possibile seppellimento di personale occorrerà:

- procedere con l'immediata evacuazione dei lavoratori dallo scavo o dalle zone limitrofe allo smottamento;
- il preposto alla sicurezza dovrà preoccuparsi di attivare i soccorsi esterni e immediatamente dopo il coordinatore delle emergenze (si attiva la procedura di emergenza sanitaria grave);
- in attesa di soccorsi esterni, si provvede prontamente con l'escavazione manuale del terreno franato, solo dopo avere verificato la consistenza delle pareti degli scavi o dei depositi di terreno residui.

#### **EMERGENZA ESTERNA GENERICA**

In caso di emergenza di origine esterna generica (es. incidente con conseguente irruzione di veicoli all'interno del cantiere) si dovrà procedere come da indicazioni precedenti valutando la situazione ed eseguendo le operazioni di seguito indicate, strettamente correlate con quelle di infortunio.

##### ***La persona (chiunque sia) che si accorge dell'evento:***

- da a voce l'allarme
- in caso di situazione non grave, informa gli addetti alle squadre di primo soccorso più vicini e contestualmente deve avvertire il Coordinatore dell'emergenza e/o al Capo Squadra e/o all'Assistente di Cantiere e/o Capo Cantiere altrimenti;
- in caso di evento grave, la stessa provvede ad attivare le procedure di soccorso e immediatamente dopo informa gli addetti alle squadre di primo soccorso più vicini e contestualmente deve avvertire il Coordinatore dell'emergenza e/o al Capo Squadra e/o all'Assistente di Cantiere e/o Capo Cantiere specificando:
  - luogo in cui ci si trova;
  - tipo di evento dannoso;
  - se è formata all'attuazione delle misure di primo soccorso, interviene prontamente, altrimenti attende gli addetti alla squadre di primo soccorso.

##### ***Le persone che sentono l'allarme:***

- si allontanano in modo da lasciare lo spazio libero necessario agli addetti all'attuazione delle misure di primo soccorso.

##### ***Il primo addetto attuazione misure di primo soccorso che si reca sul posto:***

- gli incaricati dell'attuazione delle misure di primo soccorso interverranno prontamente a fronte di infortuni o malori che coinvolgono i lavoratori;
- attiveranno, quando previsto, i servizi preposti nel caso non sia già stato fatto (servizio di pronto intervento sanitario 24 ore su 24 - tel. 118), dopo aver prestato i primi soccorsi all'infortunato;
- in caso di traumi provvedono a mantenere l'infortunato in posizione di sicurezza in attesa dei soccorsi esterni.

#### **Riferimento telefonico delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi**

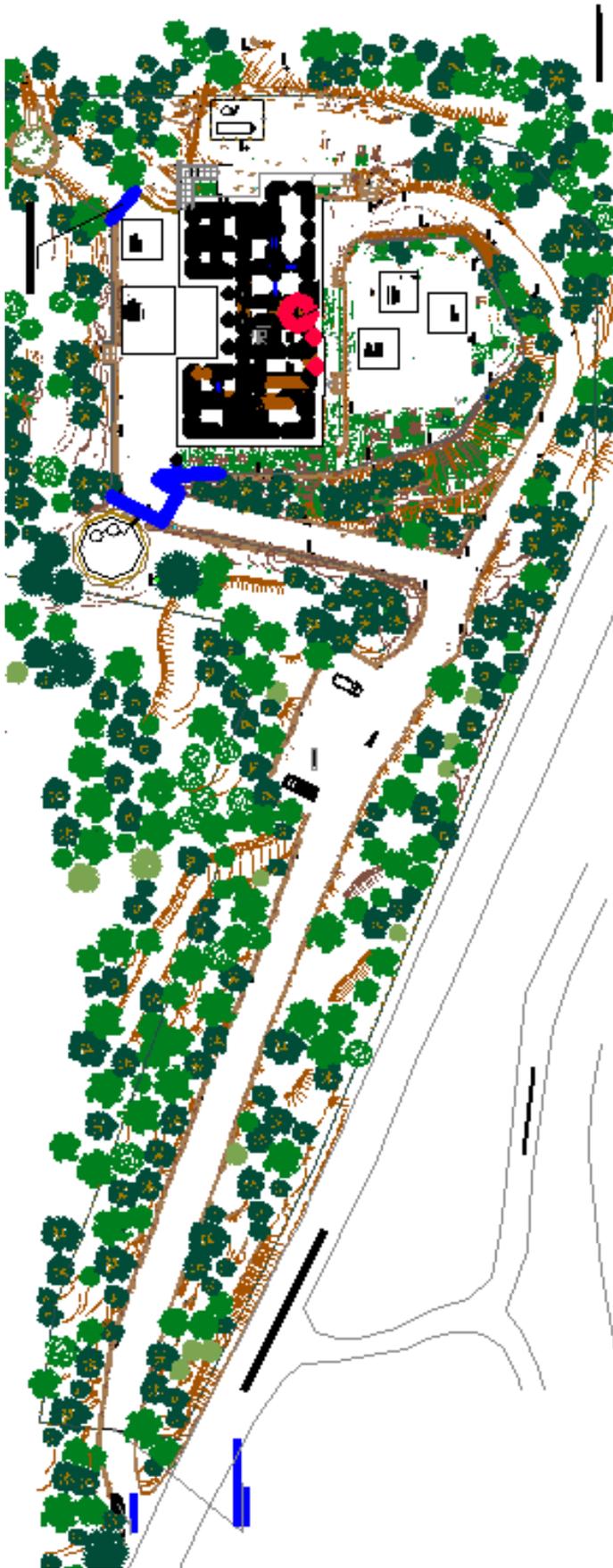
I numeri sotto riportati dovranno essere affissi presso le aree di cantiere.

**NUMERO UNICO DI EMERGENZA 112**

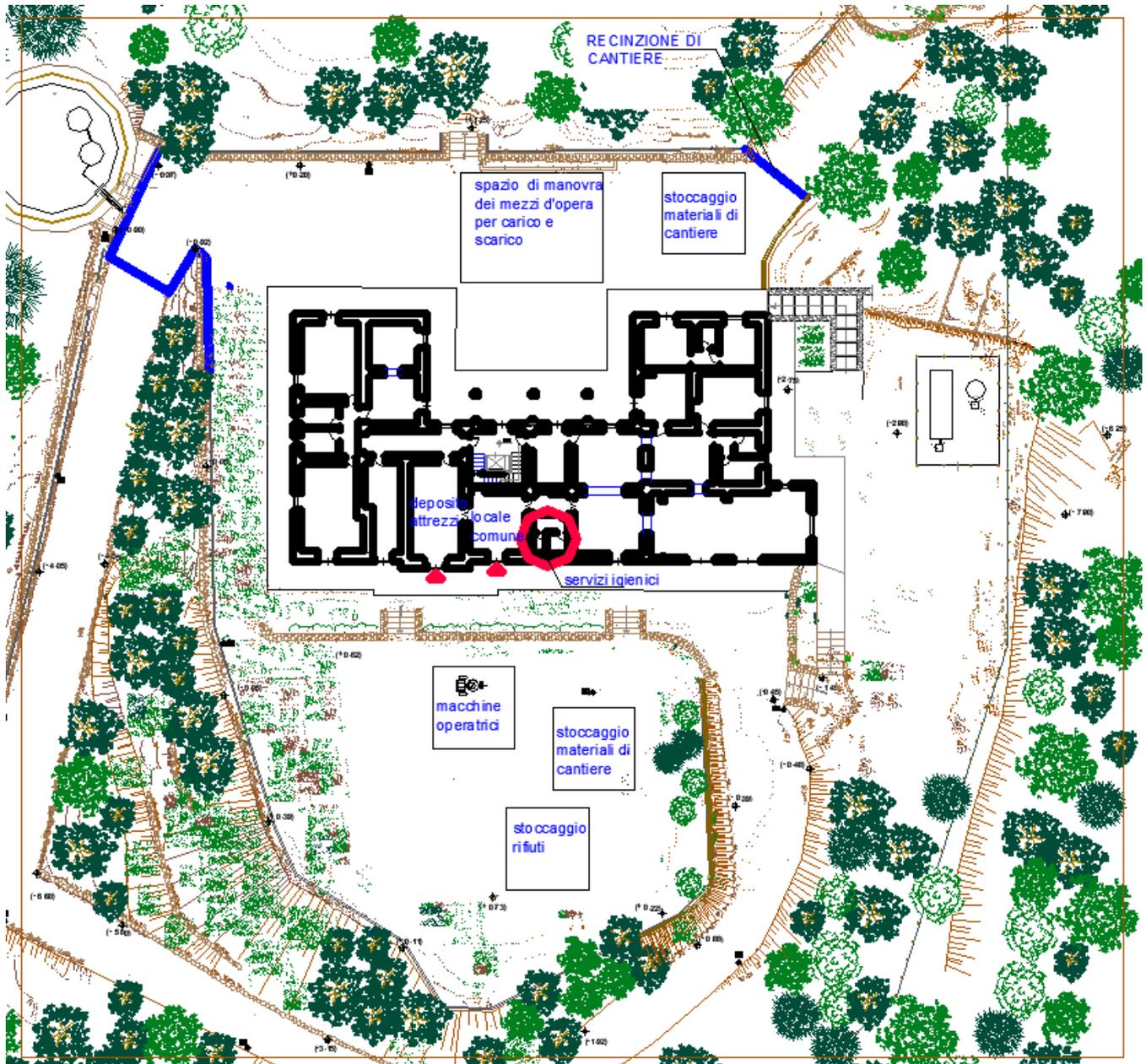
# CONCLUSIONI GENERALI

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

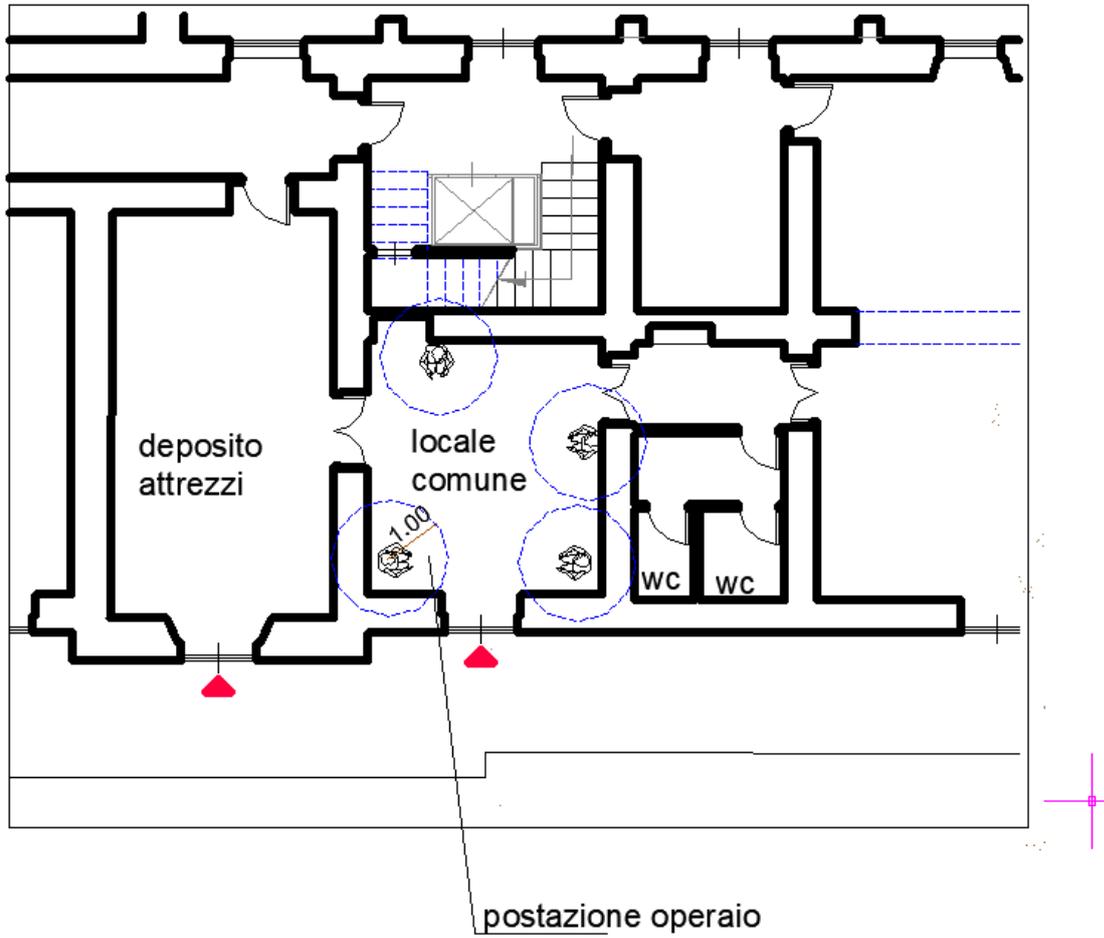
- Allegato "A" - Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);
- Allegato "B" - Analisi e valutazione dei rischi;
- Allegato "C" - Stima dei costi della sicurezza;
- Planimetrie di cantiere;
- Fascicolo protocollo di sicurezza di cantiere anticontagio COVID -19.



PLANIMETRIA GENERALE



PLANIMETRIA ESPLICATIVA DELLE AREE STOCCAGGIO MATERIALI, UBICAZIONE MACCHINE OPERATICI , SPAZIO DI MANOVRA MACCHINE DI CANTIERE



PLANIMETRIA ESPLICATIVA DELLE AREE COMUNI NEL RISPETTO DELLA NORMATIVA ANTICONTAGGIO COVID 19

# INDICE

Lavoro .....	pag.	<a href="#">3</a>
Committenti.....	pag.	<a href="#">3</a>
Responsabili .....	pag.	<a href="#">4</a>
Imprese.....	pag.	<a href="#">5</a>
Documentazione .....	pag.	<a href="#">6</a>
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere .....	pag.	<a href="#">10</a>
Descrizione sintetica dell'opera .....	pag.	<a href="#">10</a>
Area del cantiere.....	pag.	<a href="#">11</a>
Caratteristiche area del cantiere.....	pag.	<a href="#">11</a>
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere.....	pag.	<a href="#">11</a>
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante.....	pag.	<a href="#">11</a>
Descrizione caratteristiche idrogeologiche .....	pag.	<a href="#">14</a>
Organizzazione del cantiere .....	pag.	<a href="#">15</a>
Segnaletica generale prevista nel cantiere.....	pag.	<a href="#">19</a>
Lavorazioni e loro interferenze .....	pag.	<a href="#">20</a>
• Fase 1 - allestimento cantiere .....	pag.	<a href="#">20</a>
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase) .....	pag.	<a href="#">20</a>
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (fase) ...	pag.	<a href="#">20</a>
• Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso (fase) .....	pag.	<a href="#">21</a>
• Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (fase).....	pag.	<a href="#">21</a>
• Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere (fase).....	pag.	<a href="#">22</a>
• Fase 2 - completamento delle facciate .....	pag.	<a href="#">22</a>
• Rimozione di scossaline, canali di gronda, pluviali (fase).....	pag.	<a href="#">22</a>
• Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro (fase) .....	pag.	<a href="#">23</a>
• Rimozione di manto di copertura in tegole (fase).....	pag.	<a href="#">23</a>
• Posa di manto di copertura in tegole (fase) .....	pag.	<a href="#">24</a>
• Formazione intonaci esterni (tradizionali) (fase) .....	pag.	<a href="#">24</a>
• Tinteggiatura di superfici esterne (fase).....	pag.	<a href="#">25</a>
• Realizzazione di opere di lattoneria (fase) .....	pag.	<a href="#">25</a>
• Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso (fase) .....	pag.	<a href="#">25</a>
• Fase 3 - smobilizzo cantiere.....	pag.	<a href="#">26</a>
• Smobilizzo del cantiere (fase) .....	pag.	<a href="#">26</a>
Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive. ....	pag.	<a href="#">27</a>
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni .....	pag.	<a href="#">31</a>
Macchine utilizzate nelle lavorazioni .....	pag.	<a href="#">35</a>
Potenza sonora attrezzature e macchine .....	pag.	<a href="#">36</a>
Coordinamento delle lavorazioni e fasi.....	pag.	<a href="#">37</a>
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizio di protezione collettiva .....	pag.	<a href="#">37</a>
Modalità organizzative della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione tra le imprese/lavoratori autonomi .....	pag.	<a href="#">38</a>
Protocollo di sicurezza di cantiere anticontagio COVID 19 .....	pag.	<a href="#">38</a>
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori .....	pag.	<a href="#">39</a>
Conclusioni generali .....	pag.	<a href="#">49</a>
Planimetrie di cantiere .....	pag.	<a href="#">50</a>

FORMIA, LI' 09/10/2020

Firma