

# Intervento di ristrutturazione e adeguamento e riqualificazione del reparto dialisi del P.O. S.Andrea di Vercelli.

C.so Abbiate 21  
16100 Vercelli (VC)

## PSC - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(D.Lgs. 81/2008, art. 100 e Allegato XV e s.m.i.)

Committente:

Azienda Sanitaria Locale ASL VC - C.so Abbiate 21 16100 Vercelli (VC)

Progettista delle opere:

da definire dopo gara d'appalto

Coordinatore per la progettazione:

Giordano Andreello - Via Mandello Vitta 17 28060 Casaleggio (NO) C.F.: NDR GDN 53E05G525Z



**A.S.L. VC**

Azienda Sanitaria Locale  
di Vercelli

Il Coordinatore

Il Committente

## Indice del piano

Copertina

Indice del piano

1. Conformità del piano al T.U.S.L.
2. Identificazione del cantiere
3. Individuazione dei soggetti
4. Individuazione, analisi e valutazione dei rischi
5. Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive
6. Interferenze tra le lavorazioni
7. Coordinamento fra le imprese
8. Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento
9. Organizzazione prevista per il pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori
10. Fasi lavorative e durata
11. Stima dei costi
12. Layout di cantiere

## 1. Premessa e dichiarazione di conformità del PSC

### 1.1 - Assoggettamento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), previsto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/08, è stato redatto nel rispetto della normativa vigente e rispetta i contenuti minimi indicati dal D.Lgs. 81/08 ed in particolare dell'Allegato XV dello stesso decreto.

Il cantiere descritto in questo piano è soggetto al D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 (T.U.S.L.), Titolo IV recante le *Misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei e mobili*, riscontrandosi le condizioni di all'art. 88 del suddetto decreto.

Sono stati rispettati i contenuti minimi del piano di sicurezza e coordinamento, definiti dall'Allegato XV, ed è stata redatta la stima analitica dei costi della sicurezza, come previsto dall'Allegato XV.

### 1.2 - Generalità

Questo documento è il "piano di sicurezza e di coordinamento" di cui all'art.91, c. 1, lett. a) e di cui all'art. 100 del decreto 81/08.

Il **PSC** contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. Il **PSC** contiene altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea di più imprese e lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di prevedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Le indicazioni riportate nel presente documento non sono da considerarsi "esaustive" di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori.

Rimane, infatti, piena responsabilità delle imprese esecutrici rispettare, oltre alle prescrizioni del **PSC**, anche tutti gli obblighi previsti dalla normativa vigente in materia di sicurezza.

Tutte le imprese esecutrici dovranno predisporre il proprio Piano operativo della sicurezza (**POS**) da considerare piano complementare e di dettaglio del **PSC**.

Il Piano Operativo di sicurezza dovrà essere consegnato al CSE prima dell'inizio dei lavori e il CSE provvederà alla verifica ed approvazione dei Piani Operativi di sicurezza.

Aggiornamenti, modifiche ed integrazioni del **PSC** sono a cura del CSE e potranno venire forniti alle imprese esecutrici a mezzo di ordini di servizio datati e firmati. Le imprese appaltatrici devono trasmettere gli aggiornamenti e le integrazioni ai loro subappaltatori (imprese esecutrici o lavoratori autonomi).

### 1.3 – Definizioni ricorrenti

Si riportano di seguito le definizioni indicate all'Art. 89 comma 1 D.Lgs 81/08.

**Cantiere temporaneo o mobile:** luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell'Allegato X del D.Lgs. 81/08.

**Committente:** il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.

**Responsabile dei lavori:** soggetto incaricato, dal committente, della progettazione o del controllo dell'esecuzione dell'opera; tale soggetto coincide con il progettista per la fase di progettazione dell'opera e con il direttore dei lavori per la fase di esecuzione dell'opera. Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile unico del procedimento.

**Lavoratore autonomo:** persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

**Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera (coordinatore per la progettazione):** soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91.

**Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera (coordinatore per l'esecuzione dei lavori):** soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato.

**Uomini-giorno:** entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera;

**Piano operativo di sicurezza:** il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV;

**Impresa affidataria:** impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi;

**Idoneità tecnico-professionale:** possesso di capacità organizzative, disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature,

in riferimento alla realizzazione dell'opera.

Si riportano di seguito le definizioni indicate nell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08.

**Scelte progettuali ed organizzative:** insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori.

**Procedure:** le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione.

**Apprestamenti:** le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere.

**Attrezzatura di lavoro:** qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro.

**Misure preventive e protettive:** gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute.

**Prescrizioni operative:** le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare.

**Cronoprogramma dei lavori:** programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata.

**PSC:** il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100.

**PSS:** il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento, di cui all'articolo 131, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche.

**POS:** il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, lettera h, e all'articolo 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche.

**Costi della sicurezza:** i costi indicati all'articolo 100, nonché gli oneri indicati all'articolo 131 del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche.

## 2. Identificazione, descrizione del cantiere e del committente.

*Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. a)*

### 2.1 – Anagrafica del cantiere e descrizione dell'opera

<b>Oggetto dei Lavori</b>	Intervento di ristrutturazione e adeguamento e riqualificazione del reparto dialisi del P.O. S.Andrea di Vercelli.
<b>Indirizzo</b>	C.so Abbiate 21 - 16100 Vercelli (VC)
<b>Comune</b>	Vercelli
<b>Inizio lavori</b>	01/02/2017
<b>Fine lavori</b>	02/02/2018
<b>Uomini giorno</b>	1803
<b>Costo complessivo dell'opera</b>	€ 997.000,00
<b>Durata presunta dei lavori</b>	365 giorni

### 2.1.1 – Localizzazione



La mappa indica l'ubicazione del cantiere rispetto al tessuto cittadino ed alla rete principale di viabilità. L'accesso all'area di cantiere avviene attraverso via Trino. L'area ospedaliera è recintata e il cantiere è posto a sud del plesso ospedaliero nell'area tratteggiata.

### 2.1.2 – Descrizione del contesto.

Le aree di cantiere sulle quali saranno organizzati i due cantieri, sono siti all'interno del plesso ospedaliero S. Andrea di Vercelli.

Il plesso ospedaliero risulta recintato su tutto il suo perimetro, con ingresso carraio da via Trino.

L'area dell'unità edilizia ha forma quadrangolare e confina:

- a *nord* : con C.so Abbiate, strada urbana a scorrimento con prevalente destinazione residenziale,
- a *sud* : con via Sebastiano Caboto,
- a *ovest* : con via Trino, strada urbana a scorrimento con prevalente destinazione commerciale,
- a *est*: L.go Giusti,

Le strade nell'intorno del cantiere sono tutte di viabilità primaria, con media densità di traffico concentrato nelle ore lavorative del mattino e della sera.

L'edificio ospedaliero sito all'interno, risulta molto distante dagli edifici circostanti, i quali non interferiscono con la rotazione di una eventuale gru a torre ed i lavori previsti in generale.

Al momento della redazione del presente PSC non risultano altri cantieri nella circostante area.

### 2.1.3 – Descrizione sintetica dell'opera.

L'intervento di adeguamento, ristrutturazione e riqualificazione del reparto Diali del P.O. Sant'Andrea di Vercelli, riguarda il primo piano e in particolare i corpi G-H.

L'opera prevede la realizzazione di un nuovo reparto di Dialisi con relativi nuovi ambulatori e studi medici.

La ristrutturazione attuale si sviluppa su una superficie lorda di pavimento di c.a. 1.000 mq.

I principali lavori di ristrutturazione consistono in :

- ALLESTIMENTO CANTIERE
- DEMOLIZIONI
  1. rimozione di serramenti esterni ed interni, di apparecchi sanitari
  2. rimozione di pavimenti in ceramica e pvc
  3. sezionamento degli impianti ( riscaldamento- idrico-sanitario, elettrico e gas medicali)
  4. demolizione di tramezzi interni
  5. demolizione di sottofondi
- RICOSTRUZIONI
  6. murature, tramezzi, intonaci, sottofondi
- FINITURE
  7. pavimenti e rivestimenti in ceramica, pavimenti PVC, controsoffitti, tinteggiature, corrimani
- OPERE DA FABBRO E FALEGNAME
  8. serramenti esterni in alluminio, porte interne, revisione degli avvolgibili
- IMPIANTI TECNOLOGICI
  9. impianto idrico-sanitario
  10. impianto di condizionamento
  11. impianto elettrico
  12. impianto gas medicali
  13. impianto rivelazione fumi
- ASSISTENZE MURARIE AGLI IMPIANTI

### 2.2 – Committente

*D.Lgs. 81/2008, Art.90*

<b>Committente</b>	<b>Azienda Sanitaria Locale ASL VC</b>
<b>Indirizzo</b>	C.so Abbiate 21 - 16100 Vercelli
<b>CF - P.IVA</b>	01811110020

Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all' articolo 15, in particolare:

- al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
- all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.

Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, **prende in considerazione i documenti redatti dal Coordinatore per la progettazione** (di cui all'articolo 91 D.Lgs 81/08) .

Nei cantieri in cui è prevista la presenza di **più imprese esecutrici**, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di

progettazione, **designa il coordinatore per la progettazione.**

Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.

Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese affidatarie e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.

Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:

- **verifica l'idoneità tecnico-professionale** delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all' ALLEGATO XVII. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all' ALLEGATO XI il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte dell'impresa e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall' ALLEGATO XVII;
- **chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo**, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2 e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;
- **trasmette all'amministrazione concedente**, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, **copia della notifica preliminare** di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).

### 3. Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza

*Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. b)*

La presente sezione del **PSC**, è predisposta per essere necessariamente completata ed aggiornata, in particolare l'individuazione delle imprese e lavoratori autonomi sarà aggiornata in base all'appalto, agli eventuali subappalti ed alle opere effettivamente affidate alle diverse imprese.

L'aggiornamento della sezione può essere eseguito dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori mediante ristampa completa del piano aggiornato, o anche, a discrezione del Coordinatore, mediante semplice ristampa di questa sezione aggiornata, da custodirsi in allegato al piano o comunque a disposizione dei soggetti legittimamente interessati.

Allo stato attuale non è dato di sapere o di stimare il numero di imprese che opereranno, è però doveroso ipotizzare (anche ai fini della nomina del Coordinatore) che in cantiere saranno chiamate ad operare più imprese.

Qualora non vi sia subappalto (perché non previsto o autorizzato, o perché non richiesto dall'Appaltatore/affidatario) e tutte le operazioni di lavoro siano eseguite da un'unica impresa, sarà sufficiente aggiornare il piano con i dati dell'Appaltatore/affidatario (impresa 1 nell'elenco che segue).

Qualora i lavori siano affidati ad A.T.I. (associazione temporanea di imprese) o Consorzio, esclusivamente ai fini del presente piano e della sua applicazione l'impresa mandataria o capogruppo viene assimilata all'Appaltatore (di cui alla presente anagrafica di cantiere), le imprese mandanti o consorziate ai Subappaltatori.

Nel presente piano "Appaltatore" ed "Affidatario" sono termini equivalenti ed individuano l'impresa affidataria di cui al T.U.S.L. (Testo unico sicurezza lavoro, D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81), art. 89, c. 1, lett. i) che con l'accettazione del piano riceve in capo in forma esclusiva gli oneri di cui all'art. 97 del T.U.S.L.

#### 3.1 – Soggetti coinvolti

#### COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

<b>CSP</b>	<b>ing. Giordano Andreello</b>
<b>Indirizzo</b>	Via Mandello Vitta 17 - 28060 Casaleggio
<b>CF</b>	NDR GDN 53E05G525Z

*Art 91 D.Lgs 81/08*

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

- **redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100**, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;
- **predispone un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera**, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

#### COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

<b>CSE</b>	<b>Da definirsi dopo la gara d'appalto</b>
<b>Indirizzo</b>	
<b>CF</b>	

*Art 92 D.Lgs 81/08*

Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

- **verifica**, con opportune azioni di coordinamento e controllo, **l'applicazione**, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, **delle disposizioni** loro pertinenti contenute nel **piano di sicurezza e di coordinamento** di cui all'articolo 100 ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- **verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza**, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, ove previsto adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, ove previsto, e il fascicolo di cui all'articolo 91,



comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

- **organizza tra i datori di lavoro**, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- **verifica l'attuazione** di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- **segnala** al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, **le inosservanze** alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
- **sospende**, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, **le singole lavorazioni** fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

## RESPONSABILE DEI LAVORI

**ing. Giuseppe Giammarinaro**  
**Indirizzo** C.so Abbiate 21 - 16100 Vercelli  
**CF**

## PROGETTISTA DELLE OPERE

**PRG ing. Giordano Andreello**  
**Indirizzo** Via Mandello Vitta 17 - 28060 Casaleggio  
**CF** NDR GDN 53E05G525Z

## DIRETTORE LAVORI

**DL ing. Giuseppe Giammarinaro**  
**Indirizzo** C.so Abbiate 21 - 16100 Vercelli  
**CF**

## CAPOCANTIERE

**CPC da definire dopo gara di appalto**  
**Indirizzo**  
**CF**

## DIRETTORE DI CANTIERE

**DC ing. Giuseppe Giammarinaro**  
**Indirizzo** C.so Abbiate 21 - 16100 Vercelli  
**CF**

### 3.2 – Imprese o lavoratori autonomi

Le imprese ed i lavoratori autonomi coinvolti sono qui di seguito riportati. Si riportano in particolare gli incarichi in materia di sicurezza ricoperti all'interno di ciascuna impresa.

da definire dopo gara d'appalto	
<b>Indirizzo</b>	(VA)
<b>CF</b>	-

<b>Partita IVA</b>	-		
<b>tel1</b>	-	<b>tel2</b>	-
<b>Cellulare</b>	-	<b>Fax</b>	-
<b>Email</b>	-		
<b>Iscrizioni</b>			
<b>CCIAA</b>	-	<b>Posizione previdenziale</b>	-
<b>Iscrizione al tribunale</b>	-	<b>Iscrizione cassa edile</b>	-
<b>Iscrizione INAIL</b>	-	<b>Iscrizione ANC</b>	-
<b>Elenco degli incarichi</b>			
da definirsi dopo gara d'appalto Addetto antincendio: da definirsi dopo gara d'appalto Capocantiere: da definirsi dopo gara d'appalto Addetto al pronto soccorso: da definirsi dopo gara d'appalto			
<b>da definire dopo gara d'appalto</b>			

## 4. Analisi del cantiere

*Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. c)*

In questo capitolo si trova la relazione contenente l'individuazione dei rischi in riferimento ad area, organizzazione, lavorazioni interferenti, rischi aggiuntivi.

### 4.1 - Segnaletica

#### Calzature di sicurezza obbligatorie



Ubicazione della segnaletica: - ingresso area di cantiere

#### Casco di protezione obbligatorio



Ubicazione della segnaletica: ingresso area di cantiere

#### Divieto di accesso alle persone non autorizzate



Ubicazione della segnaletica: ingresso area di cantiere

#### Guanti di protezione obbligatoria



Ubicazione della segnaletica: ingresso area di cantiere

#### Pericolo generico



Ubicazione della segnaletica: ingresso area di cantiere

#### Protezione obbligatoria degli occhi



Ubicazione della segnaletica: ingresso area di cantiere

#### Protezione obbligatoria dell'udito



Ubicazione della segnaletica: ingresso area di cantiere

### **Vietato sostare o passare nel raggio d'azione della gru**



Ubicazione della segnaletica: ingresso area di cantiere

### **Carichi sospesi**



Ubicazione della segnaletica: ingresso area di cantiere

### **Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)**



Ubicazione della segnaletica: - ingresso area di cantiere

### **Protezione obbligatoria del corpo**



Ubicazione della segnaletica: - ingresso area di cantiere

### **Protezione obbligatoria del viso**



Ubicazione della segnaletica: - ingresso area di cantiere

### **Protezione obbligatoria delle vie respiratorie**



Ubicazione della segnaletica: - ingresso area di cantiere

## **4.2 - Rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione di cantiere**

In riferimento all'area di cantiere, sono stati individuati gli elementi riportati di seguito e che possono essere fonte dei rischi indicati:

### **OSPEDALE**

Rischi individuati

Caduta dall'alto dal ponteggio

Caduta di materiale dall'alto

Esposizione al rumore

Esposizione alla polvere

Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti

Sono inoltre stati individuati i seguenti fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, o per i quali il cantiere comporta dei rischi:

## **VIABILITÀ**

Rischi individuati

Incidenti stradali in entrata e uscita dall'area di cantiere

Investimento da mezzi meccanici

Si rimanda alle misure per eliminare o ridurre i rischi provenienti dall'ambiente esterno.

### **4.3 - Rischi in riferimento alle lavorazioni interferenti**

Allo stato attuale non sono previste lavorazioni interferenti nell'area di cantiere o in aree immediatamente limitrofe.

Il cantiere sarà interamente confinato e accessibile solo dall'esterno.

Gli impianti saranno tutti sezionati.

Nel caso in cui nel prosieguo dei lavori la situazione cambi, ovvero insorgano situazioni nuove di lavorazioni interferenti, sarà cura del CSE procedere tempestivamente ad un'analisi dei rischi derivanti ed a concordare adeguate misure di coordinamento.

### **4.4 - Rischi aggiuntivi rispetto a quelli propri delle singole imprese o dei lavoratori autonomi**

Sono stati individuati i seguenti rischi aggiuntivi:

Non sono previsti rischi aggiuntivi.

## 5. Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

*Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. d)*

### 5.1 - Scelte, procedure, misure, in riferimento all'area di cantiere

*Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.2.1*

#### 5.1.1 - Caratteristiche dell'area di cantiere

##### **Descrizione**

Il cantiere si compone di due aree : una posta nel cortiletto interno, dove verranno eseguiti i lavori di posa dell'impianto di condizionamento e la principale posta a sud del plesso ospedaliero in corrispondenza dei blocchi G-H.

L'area di cantiere è completamente pavimentata e pianeggiante, l'accesso carraio esistente su Via Trino sarà utilizzato come accesso di cantiere durante le ore lavorative della giornata (dalle ore 8:00 alle ore 18:00). Dall'ingresso la strada interna posta a sud del plesso ospedaliero porta al cantiere.

#### 5.1.2 - Presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee

##### **Linee elettriche aeree**

E' stata rilevata la presenza di linee per distribuzione di energia elettrica in b.t., o m.t./a.t., In caso di prossimità delle linee aeree, (a distanza inferiore ai minimi stabiliti) al ponteggio o comunque alle posizioni interessate dalla esecuzione dei lavori, l'Appaltatore ha l'obbligo (ed il mandato) di segnalare l'attività di cantiere all'Ente erogatore del servizio, affinché siano protette o poste fuori tensione o provvisoriamente rimosse le linee interessate.

Essendo stata rilevata la presenza delle linee in tensione, si dispone altresì che siano disposte barriere e avvisi per evitare interferenza e contatti accidentali con le stesse; si impone altresì all'Appaltatore ed ai datori di lavoro di provvedere ad una capillare informazione dei lavoratori al riguardo, sempre al fine di evitare interferenza e contatti accidentali con le stesse; dovranno essere attentamente informati anche i lavoratori che accedano anche solo occasionalmente al cantiere, in particolare gli operatori di mezzi provvisti di gru con braccio idraulico o con altri dispositivi affini, più facilmente esposti al contatto occasionale.

Si richiama il T.U.S.L art. 117, il quale prescrive che non possono essere eseguiti lavori in prossimità di parti attive se non attuando una delle seguenti precauzioni:

- a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;
- b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;
- c) tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.

La distanza di sicurezza deve essere tale da evitare contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti.

Si richiama la norma CEI 64-17, ed in particolare i punti 3.8, 3.9, 3.10, 3.11.

Il punto 3.8 prescrive tra l'altro che una copia delle linee (soprattutto se interrate) debba essere consegnato al capocantiere. Il punto 3.8 prescrive anche che - ove possibile - le linee siano posate sui lati periferici del cantiere stesso.

Il punto 3.9 richiama l'esigenza di sezionamento di impianti elettrici attivi, o di parti dell'impianto, qualora rappresentino pericolo e non vi siano particolari esigenze di utilizzo. Qualora sia invece necessario il mantenimento in esercizio, dovrà essere valutata la compatibilità degli impianti con le condizioni del cantiere; devono altresì essere imposte le necessarie misure comportamentali alle maestranze, nonché le protezioni meccaniche atte a fare sì che il rischio sia ridotto a livelli accettabili.

Il punto 3.10 impone - nel caso peraltro infrequente di cantiere in "ambienti a rischio di esplosione" o "a maggior rischio in caso di incendio" - di adattarsi alle specifiche delle relative norme CEI.

Il punto 3.11 richiama le distanze di sicurezza (già previste in precedenza dal D.P.R. 164/56).

#### 5.1.5 - Rischi per l'area circostante

##### **Analisi**

Non si rilevano rischi particolari per le aree confinanti.

## 5.2 - Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni

*Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.2.1*

Ai sensi dell'articolo 109, comma 1, del Testo Unico: "Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni."

### 5.2.1 - Recinzione del cantiere

#### **Recinzione di cantiere**

Le aree di cantiere saranno poste all'interno del lotto di proprietà ed è recintata.

L'accesso degli uomini e dei mezzi meccanici sarà dal cancello carraio su Via Trino. Come di consueto, in corrispondenza dell'accesso carraio/pedonale verranno posti il cartello dei lavori e i segnali di cantiere.

Tutta l'area di cantiere sarà delimitata da una recinzione di cantiere di altezza pari a 2 m con fogli di rete stirata plastificata arancione ad alta visibilità, fissata ad una struttura metallica di sostegno (fogli di rete elettrosaldata 20x20 Ø Φ 6) con montanti in travi uso Trieste ad interasse 2m.

### 5.2.2 - Servizi igienico-assistenziali

#### **Servizi igienici**

Il cantiere sarà dotato di 1 wc per tutta la durata dei lavori. IL WC deve essere autonomo dalla rete fognaria e soggetto a periodica manutenzione.

L'impresa garantirà ai propri operai la presenza di acqua potabile.

L'impresa garantirà che i propri lavoratori non consumino i loro pasti sul cantiere.

### 5.2.3 - Viabilità principale di cantiere

#### **Viabilità**

Non si ritiene necessario lo studio di una particolare viabilità di cantiere.

### 5.2.4 - Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

#### **Allacci**

Sarà a carico dell'appaltatore provvedere alla stipula degli allacci di cantiere quali energia elettrica e acqua.

### 5.2.5 - Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche

#### **Protezione contro le scariche atmosferiche**

Sarà compito dell'appaltatore, responsabile della struttura dei ponteggi, della gru di cantiere e del quadro elettrico generale, di provvedere alla formazione di adeguato impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche prima dell'inizio di qualsiasi lavorazione.

### 5.2.6 - Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del T.U.S.L.

#### **Richiamo dell'articolo 102 del D.Lgs. 81/2008.**

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

Disposizioni

L'onere del rispetto dell'art. 102 ricade sul datore di lavoro.

Al fine del rispetto della norma il presente piano di sicurezza e coordinamento stabilisce quanto segue.

L'Appaltatore deve presentare al Committente nella persona del Responsabile del procedimento, prima della stipula del contratto di appalto, dichiarazione sottoscritta dal rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (di cui al T.U.S.L.) nella quale costui dichiara di avere avuto i necessari chiarimenti sul piano, e di non formulare alcuna proposta al riguardo (o in alternativa di formulare proposte che devono essere adeguatamente dettagliate).

L'Appaltatore deve presentare al Committente nella persona del Responsabile del procedimento, congiuntamente alla richiesta di subappalto, dichiarazione sottoscritta dal rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (del subappaltatore) nella quale costui dichiara di avere avuto i necessari chiarimenti sul piano, e di non formulare alcuna proposta al riguardo (o in alternativa di formulare proposte che devono essere adeguatamente dettagliate).

In caso di mancata formale presentazione della dichiarazione di cui sopra, i lavoratori delle imprese interessate non possono accedere al cantiere.

Nel caso di modifiche significative al piano sarà osservata la medesima procedura.

#### 5.2.7 - Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, c. 1. lett. c) del T.U.S.L.

##### **Art. 92, c. 1, lett. c) del T.U.S.L.**

###### **Disposizioni**

L'organizzazione delle attività in cantiere (cooperazione e coordinamento) nonché la reciproca informazione avvengono per mezzo della attività del Direttore di Cantiere. Vedi all'interno della Sezione Disciplinare il mansionario.

A propria discrezione, il Coordinatore per l'esecuzione effettua controlli (in particolare prima delle fasi di maggiore criticità) per accertare l'effettivo rispetto di quanto disposto, o esegue riunioni di coordinamento in cantiere, tanto per accertare il rispetto di quanto disposto, quanto per provvedere direttamente (anche in modo parziale) alle attività di coordinamento e di informazione.

###### **Precisazione**

L'attività prevista rientra nelle attività di formazione ed informazione, e come tale il costo relativo è interamente a carico del datore di lavoro. La partecipazione alle riunioni è obbligatoria. Nessun compenso accessorio è dovuto all'Appaltatore per la partecipazione dei lavoratori alle riunioni.

#### 5.2.8 - Modalità di accesso dei mezzi di fornitura e dei materiali

##### **Accessi**

L'accesso carraio esistente su Via Trino sarà usato nelle ore lavorative della giornata dagli operai del cantiere e dai dipendenti manutentori e dei magazzini del plesso ospedaliero.

#### 5.2.9 - Dislocazione degli impianti di cantiere

##### **Disposizione del cantiere**

Per il lay-out di cantiere si rimanda alla planimetria generale allegata al presente P.S.C., in cui sono definite le possibili posizioni degli impianti di cantiere già previsti.

#### 5.2.10 - Dislocazione delle zone di carico e scarico

##### **Carico/Scarico**

Il cantiere sarà rifornito giornalmente di materiali previsti dalle lavorazioni, e nella quantità strettamente necessaria alle lavorazioni previste per la giornata, senza accumulo di scorte se non in casi strettamente necessari. Ciò permetterà di mantenere completamente sgombro il cortile interno nelle ore non lavorative.

Le operazioni di carico/scarico dovranno avvenire all'interno della recinzione di cantiere avendo cura di verificare che l'area interessata sia sgombra da altro materiale o persone non direttamente addette all'operazione stessa di carico/scarico.

#### 5.2.11 - Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti

##### **Zone di deposito**

Il cantiere sarà approvvigionato giornalmente di materiali previsti dalle lavorazioni in atto, e nella quantità strettamente necessaria alle lavorazioni previste per la giornata, senza accumulo di scorte se non in casi strettamente necessari.

Le zone temporanee di stoccaggio osserveranno le seguenti prescrizioni minime:

- le aree di stoccaggio dei materiali saranno ben delimitate e segnalate;
- i materiali saranno stoccati in modo stabile.

I rifiuti e gli scarti saranno depositati in modo ordinato e divisi per tipologia di materiale e allontanati al più presto dal cantiere in modo da non formare accumuli temporanei.



### 5.2.12 - Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio e di esplosione

#### **Deposito materiali con pericolo d'incendio**

Le cautele che l'impresa adotterà per lo stoccaggio di tali materiali, nel caso ne dovesse farne uso, sono contenute nelle schede di sicurezza di ciascun prodotto/materiale; ad esse si deve fare riferimento per le modalità con cui saranno depositati.

Particolare attenzione deve essere prestata a:

- caratteristiche del deposito (spazio, aerazione, assenza di umidità, distanze di sicurezza, ecc.)
- quantità massima stoccabile,
- informazione e formazione all'uso per il personale addetto,
- eventuali incompatibilità di stoccaggio con altri prodotti/sostanze,

L'impresa appaltatrice e le eventuali imprese subappaltatrici, prima dell'impiego dei materiali prenderanno visione delle schede di sicurezza. successivamente, ma sempre prima dell'inizio dei lavori che comportano l'utilizzo di tali materiali, il personale addetto sarà formato al corretto uso delle sostanze pericolose nel corso di un'apposita riunione. L'introduzione nel ciclo costruttivo da parte delle imprese esecutrici di qualunque sostanza chimica non inizialmente prevista, avverrà previo assenso del direttore dei lavori per conto del Committente e del Coordinatore per l'Esecuzione. Le schede di sicurezza saranno tenute in cantiere e disponibili per la consultazione da parte del CSE o da parte degli organi di vigilanza e controllo.

### 5.3 - Scelte, procedure, misure, in riferimento alle lavorazioni

*Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.2.2*

#### 5.3.1 - Contro il rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere

#### **Circolazione dei mezzi**

Non è prevista la circolazione di mezzi all'interno dell'area di cantiere se non per l'accesso il carico o lo scarico dei materiali previsti per le lavorazioni.

I mezzi in entrata o in uscita dall'ingresso di cantiere posto su Via dei Santi dovranno dare precedenza ai pedoni in transito sul pubblico marciapiede attraversato dal passo carraio, e segnalare il loro arrivo/partenza al personale di cantiere che in caso di necessità ne agevolerà la manovra con l'intervento di un manovriero.

#### 5.3.3 - Contro il rischio di caduta dall'alto

#### **Caduta dall'alto**

Nell'esecuzione dei lavori occorre predisporre dei particolari interventi al fine di evitare il pericolo di caduta di persone o di oggetti dall'alto. Nei lavori in quota, nel caso in cui non siano state attuate misure di protezione collettiva, è necessario che i lavoratori utilizzino idonei sistemi di protezione composti da diversi elementi, non necessariamente presenti contemporaneamente, quali:

- assorbitori di energia;
- connettori;
- dispositivo di ancoraggio;
- cordini;
- dispositivi retrattili;
- guide o linee vita flessibili;
- guide o linee vita rigide;
- imbracature.

Il sistema di protezione, certificato per l'uso specifico, permetterà una caduta libera non superiore a mt. 1.50 o, in presenza di dissipatore di energia a 4 metri. Il cordino sarà assicurato, direttamente o mediante connettore lungo una guida o linea vita, a parti stabili delle opere fisse o provvisorie. Nei lavori su pali il lavoratore sarà munito di ramponi o mezzi equivalenti e di idoneo dispositivo anticaduta. Il tutto in conformità a quanto riportato all'art. 115 del D.lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro).

### 5.3.7 - Contro i rischi di incendio o esplosione

#### **Incendio**

All'interno del cantiere (peraltro luogo considerato a medio-alto rischio d'incendio), le situazioni che possono dare luogo a rischi di incendio o di esplosione sono principalmente le seguenti:

- cortocircuiti, falsi contatti, ecc. degli impianti elettrici,
- fuoriuscita di sostanze chimiche infiammabili dai contenitori,
- fuoriuscita di ossigeno dalle bombole utilizzate per l'ossitaglio,
- stoccaggio di prodotti con basso punto di infiammabilità in zone esposte ad aumenti repentini di temperatura,
- accumuli di materiale combustibile in zone in cui si usano fiamme libere (saldatura, ossitaglio, ecc.) o si producono scintille o schegge incandescenti (saldature, uso di flessibili, ecc.),
- mancato rispetto del divieto di fumare nelle zone a rischio,

Saranno presenti estintori nelle immediate vicinanze delle aree di lavoro.

L'impresa appaltatrice insieme alle imprese subappaltatrici nei propri POS determinerà le misure relative all'organizzazione e alla gestione di tutte quelle situazioni che possano potenzialmente mettere a rischio la sicurezza e la salute degli addetti nonché dei terzi presenti nelle vicinanze delle aree di lavoro. Il tutto in ottemperanza a quanto riportato dal titolo XI del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro) e successivo D.Lgs 106.

### 5.3.10 - Contro il rischio rumore

#### **Rumore**

Le imprese incaricate devono essere in possesso del "Documento di Valutazione del Rischio Rumore" secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro) e successivo D. Lgs 106. Il documento dovrà prevedere la valutazione del rumore per lavorazioni simili a quelle da svolgere in cantiere.

La valutazione del rumore sarà attentamente valutata dalle imprese e dai lavoratori autonomi che la rispetteranno e di conseguenza applicheranno quanto previsto dal Titolo VIII del D.Lgs. n° 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro) e successivo D. Lgs 106.

Le misure per controllare l'esposizione dei lavoratori sono quelle previste dal Titolo VIII, art. 189 del D.Lgs. n° 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro) e successivo D. Lgs 106.

La adiacenza ad aree destinate ad attività residenziali comporta l'esigenza di coordinare in maniera specifica: i trasporti, gli scarichi, le demolizioni, le operazioni con macchine ed utensili elettromeccanici e comunque tutte le movimentazioni che possano produrre rumorosità superiore a quanto consentito.

## 6. Interferenze tra le lavorazioni – prescrizioni operative, misure preventive e protettive, e dispositivi di protezione individuale

*Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. e)*

La sovrapposizione delle attività comporta la necessità di eliminare le eventuali interferenze derivanti dalla contemporanea presenza di più imprese in cantiere.

Di seguito si analizzano le interferenze effettivamente presenti e si indica per ciascuna la relativa misura di coordinamento prevista.

6.1 - Analisi delle interferenze	
<b>Interferenza: posa impianto idrico sanitario e condizionamento - assistenze murarie</b>	
<b>Fase 1</b>	<b>Fase 2</b>
Posa impianti meccanici	Formazione di tracce murarie e demolizioni parziali
<b>Impresa:</b> da definire dopo gara d'appalto	<b>Impresa:</b> da definire dopo gara d'appalto
<b>Zona:</b> cantiere dialisi	<b>Zona:</b> cantiere dialisi
<b>Periodo:</b> aprile 2017	
<b>Misure di coordinamento:</b> riunioni di coordinamento tra il responsabile della sicurezza della ditta delle opere specialistiche con il responsabile del cantiere.	
<b>Interferenza: posa impianto elettrico - assistenze murarie</b>	
<b>Fase 1</b>	<b>Fase 2</b>
Posa impianti elettrici	Formazione di tracce murarie e demolizioni parziali
<b>Impresa:</b> da definire dopo gara d'appalto	<b>Impresa:</b> da definire dopo gara d'appalto
<b>Zona:</b> cantiere dialisi	<b>Zona:</b> cantiere dialisi
<b>Periodo:</b> giugno 2017	
<b>Misure di coordinamento:</b> riunioni di coordinamento tra il responsabile della sicurezza della ditta delle opere specialistiche con il responsabile del cantiere.	
<b>Interferenza: posa impianto gas medicali - assistenze murarie</b>	
<b>Fase 1</b>	<b>Fase 2</b>
Posa impianti elettrici	Formazione di tracce murarie e demolizioni parziali
<b>Impresa:</b> da definire dopo gara d'appalto	<b>Impresa:</b> da definire dopo gara d'appalto
<b>Zona:</b> cantiere dialisi	<b>Zona:</b> cantiere dialisi
<b>Periodo:</b> luglio 2017	
<b>Misure di coordinamento:</b> riunioni di coordinamento tra il responsabile della sicurezza della ditta delle opere specialistiche con il responsabile del cantiere.	
<b>Interferenza: posa impianto rilevazione fumi - posa impianto di condizionamento</b>	
<b>Fase 1</b>	<b>Fase 2</b>
Posa impianti rivelazione fumi	Posa impianto di condizionamento
<b>Impresa:</b> da definire dopo gara d'appalto	<b>Impresa:</b> da definire dopo gara d'appalto
<b>Zona:</b> cantiere dialisi	<b>Zona:</b> cantiere dialisi
<b>Periodo:</b> settembre 2017	

<b>Misure di coordinamento:</b> riunioni di coordinamento tra il responsabile della sicurezza della ditta delle opere specialistiche con il responsabile del cantiere.	
<b>Interferenza: posa pareti prefabbricate - impianto elettrico</b>	
<b>Fase 1</b>	<b>Fase 2</b>
Posa pareti prefabbricate	Posa impianto elettrico
<b>Impresa:</b> da definire dopo gara d'appalto	<b>Impresa:</b> da definire dopo gara d'appalto
<b>Zona:</b> cantiere dialisi	<b>Zona:</b> cantiere dialisi
<b>Periodo:</b> giugno 2017	
<b>Misure di coordinamento:</b> riunioni di coordinamento tra il responsabile della sicurezza della ditta delle opere specialistiche con il responsabile del cantiere.	

## 7. Misure di coordinamento

*Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. f)*

Le misure di coordinamento sono suddivise in generali e riferite all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture.

### 7.1 - Procedure generali

#### **Informazione, formazione e consultazione dei lavoratori**

I lavoratori presenti in cantiere sono stati informati e formati sui rischi ai quali sono esposti nello svolgimento della mansione nello specifico cantiere, nonché sul significato della segnaletica di sicurezza utilizzata in cantiere. Le imprese che opereranno in cantiere dovranno tenere a disposizione del CSE un attestato o dichiarazione del datore di lavoro circa l'avvenuta informazione e formazione in accordo con gli artt. 36 e 37 del D.Lgs. n. 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro).

I lavoratori addetti all'utilizzo di particolari attrezzature saranno adeguatamente addestrati alla specifica attività. Gli addetti all'antincendio e al pronto soccorso hanno seguito un apposito corso di formazione. Nelle tabelle seguenti sono riportati sinteticamente i contenuti minimi dell'informazione e della formazione del personale.

Formazione			
Mansioni coinvolte	Contenuti minimi della formazione	Modalità d'erogazione consigliata	Modalità di verifica consigliata
Preposti di cantiere	Principali soggetti coinvolti ed i relativi obblighi Definizione ed individuazione dei fattori di rischio Valutazione dei rischi Individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione	Formazione adeguata e specifica a cura del Datore di Lavoro	Aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza sul lavoro
Lavoratori	Rischi di cantiere e relative misure Segnaletica di sicurezza Uso in sicurezza di macchine attrezzature di cantiere Uso dei DPI	Corso di formazione di base per la sicurezza in edilizia della durata di 8/16 ore	Riunioni periodiche con RSPP aziendale

Informazione			
Mansioni coinvolte	Informazioni minime da erogare	Modalità d'erogazione consigliata	Modalità di verifica consigliata
Tutte	Contenuti PSC Contenuti POS Rischi e misure di sicurezza per interferenze lavorative	Riunione preliminare Esame contenuti PSC Esame contenuti del POS	Confronto giornaliero con il responsabile di cantiere
Sub-appaltatori e fornitori	PSC POS Rischi di cantiere	Consegna /messa a disposizione dei documenti per la sicurezza	Verifiche del responsabile di cantiere

I Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, saranno adeguatamente consultati secondo quanto previsto per legge. Nella tabella seguente è riportato uno specchio sintetico relativo alla consultazione degli RLS.

<b>Consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza</b>	
<b>o Oggetto della consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza:</b>	
o Accettazione PSC	o Modifiche significative al PSC
o Attività di prevenzione e corsi formazione	o POS
<b>o Documenti inviati ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza:</b>	
o PSC	o Modifiche significative al PSC
o POS	o Programma di formazione alla sicurezza
<b>o Attuazione del coordinamento tra i RLS in cantiere:</b>	
o Sopralluoghi in cantiere	o Riunioni specifiche con il CE

### **Dispositivi di protezione individuale (DPI)**

Tutti i lavoratori saranno dotati di tutti i DPI necessari ed avranno ricevuto una adeguata informazione e formazione secondo quanto previsto dal Titolo III, art. 73, 74, 75, 76, 77, 78 del D.Lgs. n° 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro).

I DPI in dotazione al personale saranno sostituiti appena presentino segni di deterioramento. L'impresa appaltatrice terrà presso i propri uffici (o nella baracca) almeno 3 elmetti da fornire ai visitatori del cantiere; tali elmetti saranno di colore diverso da quelli utilizzati dal personale dell'impresa. I visitatori che accedono ad aree di lavoro pericolose utilizzeranno i DPI necessari e saranno sempre accompagnati da personale di cantiere.

Nella scheda seguente sono riportate sinteticamente le tipologie di DPI da utilizzare per le varie mansioni presumibilmente presenti in cantiere.

<b>Tipo DPI</b>	<b>Parte protetta</b>	<b>Mansione</b>
Elmetto di protezione	Testa	• Tutte
Occhiali di sicurezza	Occhi	• Tutte
Maschera antipolvere prot. FFP1	Vie respiratorie	• Tutte
Maschera per vapori di saldatura	Vie respiratorie	• Fabbro edile
Guanti da lavoro	Mani	• Tutte
Guanti in gomma prodotti chimici	Mani	• Muratore
Scarpe con puntale e lamina	Piedi	• Tutte
Cuffie o tappi	Apparato uditivo	• Tutte
Imbracatura di sicurezza	Corpo	• Ponteggiisti • Montatori dell'impianto ascensore • Saranno disponibili in cantiere delle imbracature di sicurezza per il personale chiamato ad operare in elevazione
Tuta da lavoro	Corpo	• Tutte
Maschera saldatura	Occhi	• Fabbro edile

### **Sorveglianza sanitaria**

Tutto il personale che sarà coinvolto nell'esecuzione dell'opera sarà in possesso di "idoneità specifica alla mansione" rilasciata dal medico competente dell'impresa da cui dipendono come previsto dall'art. 41 del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro). I datori di lavoro di tutte le imprese presenti a vario titolo in cantiere, prima dell'inizio delle proprie attività lavorative, comunicheranno il nome e recapito del proprio medico competente al CSE e gli presenteranno una dichiarazione sull'idoneità dei propri lavoratori alla specifica mansione e le eventuali prescrizioni del medico competente. L'impresa appaltatrice assicurerà il rispetto di tale obbligo di legge per il proprio personale e per il personale delle imprese subappaltatrici.

Il CSE si riserverà il diritto di richiedere al medico competente dell'impresa il parere di idoneità all'attività sui lavoratori che a suo giudizio presentino particolari problemi.

### ***Gestione dei rifiuti prodotti in cantiere***

L'impresa appaltatrice sarà responsabile del corretto stoccaggio, nonché dell'evacuazione, dei detriti, delle macerie e dei rifiuti prodotti dal cantiere. Nella categoria dei rifiuti rientrano tutti i materiali di scarto la cui presenza si concretizza in cantiere dopo l'inizio dell'attività lavorativa; tra questi si segnalano quelli conseguenti ai lavori in cantiere:

- imballaggi e contenitori,
- materiali di risulta provenienti demolizioni,
- contenitori di sostanze impiegate nei lavori.

I rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi possono originare rischi per il personale presente in cantiere e danni ambientali; pertanto, saranno raccolti e stoccati separatamente in contenitori specifici ed idonei ai rischi che il rifiuto presenta nonché ubicati in zone ben individuate del cantiere. I rifiuti liquidi pericolosi, quali gli oli lubrificanti e idraulici o i liquidi di risulta dal lavaggio delle attrezzature che vengono a contatto con composti chimici, saranno stoccati in recipienti etichettati posti al coperto e all'interno di un bacino di contenimento per evitare sversamenti.

L'impresa appaltatrice dovrà provvedere all'allontanamento dei materiali di demolizione e di quanto non riutilizzabile in sito.

Il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice assicurerà:

- il corretto deposito e allontanamento dei materiali di risulta,
- gli spostamenti di uomini e materiali in condizione di ordine e salubrità,

I rifiuti dovranno essere conferiti a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento

## **IMPIANTI DI CANTIERE**

### ***Impianto elettrico***

L'impresa appaltatrice provvederà ad attivare un allacciamento da cantiere presso l'ente gestore ENEL. Presumibilmente il contatore sarà installato sulla parte bassa del palo posto a destra dell'ingresso della lottizzazione (vedasi planimetria allegata con Layout); da detto contatore, previa installazione di salvavita a norma con le vigenti normative, sarà portata corrente all'interno dell'area di cantiere a mezzo di linea sospesa idoneamente segnalata o interrata. L'impianto elettrico sarà realizzato da un elettricista qualificato che provvederà al rilascio della dichiarazione di conformità prevista dalle Normative Vigenti.

Il quadro elettrico avrà la dicitura "ASC" ben impressa; nel caso contrario l'Impresa provvederà immediatamente alla sostituzione con uno a norma.

Tutti i materiali, macchinari e le apparecchiature nonché le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici saranno progettati, realizzati e costruiti a regola d'arte.

Tutti i materiali, macchinari, apparecchiature e le installazioni degli impianti saranno realizzati a regola d'arte e secondo le norme di buona tecnica contenute nell'allegato IX al D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro).

### ***Impianto di messa a terra***

L'impresa provvederà contestualmente alla realizzazione dell'impianto elettrico, alla realizzazione del proprio impianto di messa a terra.

L'impianto di messa a terra sarà denunciato all'ISPEL di Terni o all'ASL di Città di Castello in ottemperanza con quanto previsto dal DPR 462/2001 entro 30 giorni dall'inizio dell'attività in cantiere.

### ***Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche***

L'impresa provvederà a far eseguire un calcolo della probabilità di fulminazione ai sensi della norma CEI 81-1 per verificare la necessità o meno di proteggere i ponteggi contro le scariche atmosferiche.

Nel caso in cui il calcolo determinasse la necessità di protezione, l'impianto sarà realizzato da tecnico qualificato e denunciato all'ISPEL di Terni o all'AUSL di Città di Castello in ottemperanza con quanto previsto dal DPR 462/2001 entro 30 giorni dall'inizio dell'attività in cantiere.

Il tutto in ottemperanza a quanto riportato dall'art. 85 del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro).

### ***Impianto idrico***

Da attivare presso l'Ente gestore.

### ***Impianto di illuminazione***

L'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici potranno utilizzare solo apparecchi fissi e trasportabili aventi:

- classe I e cioè dotati di involucro con isolamento principale (con collegamento di terra) alimentati con una tensione non superiore a 220 V;
- classe II e cioè dotati di involucro a doppio isolamento o a isolamento rinforzato (senza collegamento di terra) ed alimentati con una tensione non superiore a 220 V.

Ovviamente, sia gli apparecchi fissi che quelli trasportabili avranno la linea di alimentazione protetta da interruttore differenziale con soglia d'intervento  $I_{dn} \leq 30\text{mA}$ . Infine, si raccomanda la massima attenzione riguardo il posizionamento dei cavi di alimentazione degli apparecchi trasportabili in modo da evitare danneggiamenti meccanici derivanti dalla presenza, nelle zone di lavoro, di macchine e mezzi di notevole peso e dimensioni.

L'eventuale utilizzo di apparecchi mobili portatili e cioè di comuni lampade elettriche sarà tassativamente vincolato al rispetto di quanto imposto dalle norme CEI e cioè l'uso di apparecchi di classe III dotati di involucro a isolamento ridotto (senza collegamento a terra) ed alimentati con una tensione non superiore a 50 V (bassissima tensione di sicurezza SELV).

Per lavori da eseguire in orari o in locali in cui non sia presente l'illuminazione diurna, saranno predisposte un numero idoneo di lampade di sicurezza.

## MACCHINE ED ATTREZZATURE DI CANTIERE

In cantiere saranno utilizzate esclusivamente macchine ed attrezzature conformi all'art. 70 del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro), idonee ai fini della salute e della sicurezza ed adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi che saranno utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto. Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, saranno conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V al D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro). Si considerano conformi a quanto sopra riportato le attrezzature di lavoro costruite secondo le prescrizioni dei decreti ministeriali emanati ai sensi dell'art. 395 del D.P.R. 27 aprile 1955 n. 547, ovvero dell'art. 28 del D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626.

E' obbligo del datore di lavoro rispettare quanto riportato all'art. 71 del D.Lgs. n. 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro).

## PONTEGGI

Per i lavori oggetto dell'intervento si rende necessario l'utilizzo del ponteggio metallico fisso. Il tutto in conformità con il titolo IV, sezione V del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro).

### Rischi presenti

- Caduta di persone dall'alto per uso inidoneo del ponteggio
- Caduta di persone durante l'accesso ai piani di lavoro
- Caduta di persone per rottura dell'impalcato del ponteggio
- Caduta di materiale dal ponteggio

### Misure di prevenzione e protezione

#### Presenza in cantiere di documentazione del ponteggio

Durante la permanenza dell'attrezzatura in cantiere sarà disponibile la seguente documentazione:

- libretto di autorizzazione ministeriale e disegno esecutivo per ponteggi normali
- progetto esecutivo realizzato da ingegnere o architetto abilitato alla libera professione.

### Verifica del corretto allestimento delle opere provvisorie

I ponteggi sono realizzati secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Nello specifico:

- il ponteggio è dotato di basette per la ripartizione del carico
- sono presenti parapetti su tutti i lati che presentano pericolo di caduta superiore a 2 m
- i parapetti sono alti almeno 1 metro, dotati di corrente intermedio e di tavola fermapiède alta almeno 20 cm e non presentano luce libera superiore a 60 cm.
- le tavole dell'impalcato sono ben accostate tra di loro e all'opera in costruzione
- il ponteggio è adeguatamente ancorato all'opera in costruzione.

Si terrà presente che l'impalcato può distare dall'opera in costruzione al massimo 20 cm esclusivamente durante lo svolgimento di opere di finitura.

Nel caso in cui l'impalcato disti più di 20 cm dall'opera in costruzione, si doterà anche la parte interna del ponteggio di un adeguato parapetto oppure l'operatore utilizzerà idonea imbracatura di sicurezza fissata a parti stabili dell'opera provvisoria.

Gli impalcati utilizzati sul ponteggio, se di legno, hanno spessore non inferiore a 5 cm.



E' vietato di usare pannelli da casseratura o sottomisure al luogo delle regolari assi di legno.

#### Predisposizione di idonee andatoie e passerelle per il passaggio e l'accesso ai luoghi di lavoro

Le andatoie hanno larghezza minima di 60 cm se destinate al solo passaggio dei lavoratori, di 120 cm se destinate al trasporto di materiali.

La pendenza non è maggiore del 50%.

Le andatoie lunghe sono interrotte da pianerottoli di riposo ad opportuni intervalli; sulle tavole delle andatoie sono fissati listelli trasversali a distanza non maggiore del passo di un uomo carico.

Il tutto in conformità a quanto riportato dal titolo V, art. 130 del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro).

#### **SCALE A MANO**

Alcune attività lavorative rientranti nell'esecuzione dei lavori in oggetto si svolgono su scale a mano oppure dove si utilizza questa attrezzatura per accedere a postazioni di lavoro.

#### Rischi presenti

- Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione dell'attività lavorativa
- Caduta di persone dall'alto durante la salita o la discesa dalla scala
- Caduta di attrezzature o materiali dall'alto

#### Misure di prevenzione e protezione

##### Idoneità strutturale

Le scale utilizzate in cantiere sono conformi alla Normativa Vigente e quindi:

- dotate di piedini antisdrucchiolevoli
- realizzate in materiale resistente
- con i pioli incastrati sui montanti, se realizzate in legno

Le scale doppie sono dotate di un dispositivo che evita l'apertura oltre il limite.

##### Utilizzo delle scale

Le scale semplici portatili (a mano) sono costruite con materiali adatti alle condizioni di impiego, sono sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi ed hanno dimensioni appropriate al loro uso. Dette scale, se di legno, hanno i pioli fissati ai montanti mediante incastro. I pioli sono privi di nodi. Tali pioli sono trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; nelle scale lunghe più di mt. 4.00 è applicato anche un tirante intermedio. E' vietato l'uso di scale che presentano listelli di legno chiodati sui montanti al posto dei pioli rotti. Esse sono inoltre provviste di dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti e di ganci di trattenuta o appoggi antisdrucchiolevoli alle estremità superiori, quando sia necessario per assicurare la stabilità della scala.

Per le scale provviste alle estremità superiori di dispositivi di trattenuta, anche scorrevoli su guide, non sono richieste le misure di sicurezza sopra. Le scale a mano usate per l'accesso ai vari piani dei ponteggi e delle impalcature non sono poste l'una in prosecuzione dell'altra. Le scale che servono a collegare stabilmente due ponti, quando sono sistemate verso la parte esterna del ponte, sono provviste sul lato esterno di un corrimano parapetto.

Quando l'uso delle scale, per la loro altezza o per altre cause, comporti pericolo di sbandamento, esse devono essere adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altra persona.

Il datore di lavoro assicura che le scale a pioli sono sistemate in modo da garantire la loro stabilità durante l'impiego e secondo i seguenti criteri:

- a) le scale a pioli portatili poggiano su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate ed immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale dei pioli;
- b) le scale a pioli sospese sono agganciate in modo sicuro e, ad eccezione delle scale a funi, in maniera tale da evitare spostamenti e qualsiasi movimento di oscillazione;
- c) lo scivolamento del piede delle scale a pioli portatili, durante il loro uso, è impedito con fissaggio della parte superiore o inferiore dei montanti, o con qualsiasi dispositivo antiscivolo, o ricorrendo a qualsiasi altra soluzione di efficacia equivalente;
- d) le scale a pioli usate per l'accesso sono tali da sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso, a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura;
- e) le scale a pioli composte da più elementi innestabili o a sfilo sono utilizzate in modo da assicurare il fermo reciproco dei vari elementi;
- f) le scale a pioli mobili sono fissate stabilmente prima di accedervi.

Il datore di lavoro assicura che le scale a pioli sono utilizzate in modo da consentire ai lavoratori di disporre in qualsiasi momento di un appoggio e di una presa sicuri. In particolare il trasporto a mano di pesi su una scala a pioli non deve precludere una presa sicura.

Per l'uso delle scale portatili comprese di due o più elementi (tipo all'italiana o simili) si osservano anche le seguenti prescrizioni:

- a) la lunghezza della scala in opera non supera i mt. 15.00, salvo particolari esigenze, nel qual caso le estremità superiori dei montanti saranno assicurate a parti fisse;
- b) le scale in opera lunghe più di mt. 8.00 sono munite di rompitratta per ridurre la freccia di inflessione;
- c) nessun lavoratore si troverà sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale;
- d) durante l'esecuzione dei lavori, una persona eserciterà da terra una continua vigilanza della scala.

Le scale doppie non supereranno l'altezza di mt. 5.00 e saranno provviste di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che ne impedisce l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

#### Utilizzo di DPI

Ogni volta che occorre operare su di una scala a mano a più di 2 m di altezza, il lavoratore utilizzerà l'imbracatura di sicurezza vincolata a punto stabile.

Il tutto in conformità a quanto riportato dal titolo V, art. 113 del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro).

### **MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

All'interno del cantiere, durante le varie fasi lavorative, si possono venire a creare attività di movimentazione manuale dei carichi, come definita dal Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico salute e sicurezza nei luoghi di lavoro).

#### Rischi presenti

- Lesioni dorso lombari dovute a sforzo da movimentazione manuale dei carichi
- Lesioni, ferite e schiacciamenti dovute a caduta di materiali durante la movimentazione manuale

#### Misure di prevenzione e protezione

##### Misure riguardanti l'organizzazione del lavoro

Il datore di lavoro adotta le seguenti misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.

Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati e fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, tenendo conto dell'allegato XXXIII, ed in particolare:

- organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione assicuri condizioni di sicurezza e salute;
- valuta, se possibile anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione tenendo conto dell'allegato XXXIII;
- evita o riduce i rischi, particolarmente di patologie dorso-lombari, adottando le misure adeguate, tenendo conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta, in base all'allegato XXXIII.

#### Verifiche preliminari

Prima di iniziare il trasporto dei carichi a mano, a spalla oppure con l'impiego di mezzi ausiliari si verificherà sempre che, sia il posto di lavoro sia le vie da percorrere, siano pulite, ordinate e sgombre da materiali che possono costituire ostacolo o inciampo. Si verificherà anche la natura del pavimento che non presenti pericoli di scivolamento, piani sconnessi, buche o parti sporgenti.

#### Modalità operative

Sollevando e depositando carichi pesanti occorre:

- tenere il tronco eretto, la schiena in posizione dritta, il peso da sollevare avvicinato al corpo, i piedi in posizione aperta e salda
- afferrare il carico in modo sicuro
- fare movimenti gradualmente e senza scosse
- non compiere torsioni accentuate con la colonna vertebrale.

Nello spostare, alzare e sistemare pesi che superano i 30 Kg occorre quando possibile essere coadiuvati da altre persone o da apposite attrezzature.

Macchine e attrezzature, casse di materiali o altri carichi pesanti sono spinti o trascinati appoggiandoli su appositi tappeti scorrevoli o appositi rulli.

#### Idoneità dei lavoratori

I lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi sono ritenuti idonei dal medico competente della propria impresa

#### Coordinamento del lavoro

Quando più persone intervengono per sollevare, trasportare, posare a terra un unico carico, occorre che tutti i loro movimenti siano coordinati e vengano eseguiti contemporaneamente onde evitare che l'una o l'altra persona abbiano a compiere sforzi eccessivi. Una sola persona si assume la responsabilità delle operazioni e impartire istruzioni e comandi precisi.

#### Informazione e formazione

I lavoratori sono informati e formati secondo quanto previsto dal Titolo VI, art. 169 del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico salute e sicurezza nei luoghi di lavoro).

#### Utilizzo di DPI

Gli addetti alla movimentazione manuale dei carichi utilizzeranno i seguenti DPI:

- guanti da lavoro
- scarpe antinfortunistiche

### **DOCUMENTI INERENTI LA SICUREZZA**

A scopo preventivo e, se necessario, per esigenze normative sarà tenuta presso il cantiere la documentazione sotto riportata.

La documentazione sarà mantenuta aggiornata dall'impresa appaltatrice, dalle imprese subappaltatrici e dai lavoratori autonomi ogni qualvolta ne ricorrano gli estremi.

La documentazione di sicurezza sarà presentata al CSE ogni volta che ne faccia richiesta.

Documentazione inerente l'organizzazione dell'impresa
Copia Concessione Edilizia Notifica preliminare di cui all'art. 99 del D.Lgs. 81/2008 Cartellonistica infortuni Certificazione fonometrica e rapporto valutazione rischi rumore Copia del PSC Richiesta alle imprese esecutrici del DURC Pi.M.U.S. Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A. Registro degli infortuni Libro matricola dei dipendenti Libro paga Per cantieri con più di 10 dipendenti: ricevuta consegna dei tesserini di riconoscimento Libretto ministeriale del ponteggio e copia progetto esecutivo Per cantieri con più di 3 dipendenti: cassetta pronto soccorso con manometro Per cantieri con meno di 4 dipendenti: pacchetto pronto soccorso

### Certificati Imprese

Libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 Kg.  
 Copia di denuncia alla USL competente per territorio per gli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg.; targa di immatricolazione e registrazione verifiche periodiche  
 Verifica trimestrale delle funi e delle catene allegata al libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento  
 Libretto di omologazione per ponteggi metallici fissi con autorizzazione ministeriale, disegno esecutivo per ponteggi montati con schemi tipo, firmato dal responsabile di cantiere  
 Dichiarazione di conformità impianto elettrico  
 Modello di denuncia degli impianti di protezione inviata all'ISPESL; verbali di verifiche periodiche  
 Modello di denuncia degli impianti di messa a terra inviata all'ISPESL; verbali di verifiche periodiche  
 Elaborato con indicazione dei punti di dispersione e relativi pozzetti

### 7.2 - Previsione di uso comune degli apprestamenti

#### Ponteggio metallico prefabbricato

posa di ponteggio con elementi prefabbricati

##### Imprese

Le imprese che hanno accesso al suo utilizzo sono:

Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

##### Regole d'uso e di coordinamento

Non sono previste regole di coordinamento.

### 7.3 - Previsione di uso comune delle attrezzature

#### Argani

##### Imprese

Le imprese che hanno accesso al suo utilizzo sono:

Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

##### Regole d'uso e di coordinamento

L'impresa edile dovrà sorvegliare e coördinare i vari utilizzatori.

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

##### Imprese

Le imprese che hanno accesso al suo utilizzo sono:

Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

##### Regole d'uso e di coordinamento

Non sono previste regole di coordinamento.

#### Seghe circolari

##### Imprese

Le imprese che hanno accesso al suo utilizzo sono:

Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

**Regole d'uso e di coordinamento**

L'impresa edile dovrà sorvegliare e coordinare i vari utilizzatori.

**7.4 - Previsione di uso comune delle infrastrutture****Percorso pedonale**

Misure di coordinamento per l'utilizzo contemporanea della viabilità di cantiere.

**Imprese**

Le imprese che hanno accesso al suo utilizzo sono:

Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

**Regole d'uso e di coordinamento**

## 8. Organizzazione della cooperazione e del coordinamento

*Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. g)*

L'impresa assuntrice dei lavori, durante l'esecuzione dell'opera, dovrà osservare le misure di tutela della salute dei lavoratori di cui al D.Lgs.81/08 curando in particolare quanto previsto in merito alla cooperazione, informazione, formazione, consultazione e al coordinamento, oltre che quanto contenuto nell' Allegato XV punt 2.1.3.

Al fine di dare fattiva attuazione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, della cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione, il Coordinatore Esecutivo organizzerà "incontri di coordinamento programmati" riportati nel documento Piano di Coordinamento.

A tali incontri presidiati dal Coordinatore Esecutivo sono tenuti ad intervenire per le imprese indicate:

- responsabile tecnico di cantiere;
- responsabile della sicurezza (R.S.P.P.);
- responsabile dell'emergenza;
- rappresentante dei lavori per la sicurezza (R.L.S.). Eventuali condizioni particolari di pericolo o d'inadeguato andamento dei lavori (ai sensi della sicurezza) possono indurre il Coordinatore Esecutivo ad allargare la partecipazione, fino a richiedere la complessiva presenza dei lavoratori.

Quanto emerso da tali incontri dovrà essere verbalizzato dal Coordinatore Esecutivo e vistato da tutti i partecipanti.

Durante gli incontri il Coordinatore Esecutivo acquisisce dalle singole imprese i rispettivi Piani Operativi di Sicurezza e procede al confronto dei contenuti gli stessi tra loro e con quelli dei presenti piani del committente.

Unitamente ai piani attuativi gli incontri consentiranno il coordinamento dei singoli programmi temporali di esecuzione delle lavorazioni redatto dall'impresa, consentendo in tal modo di evitare, già in fase programmatica, compresenze pericolose o derivanti da insufficiente conoscenza delle reciproche relazioni temporali.

A seguito delle esposte e reciproche verifiche il Coordinatore Esecutivo avrà il compito di allegare i singoli programmi produttivi e di sicurezza dell'impresa o delle imprese al piano del committente ed eventualmente attivare le procedure di adeguamento dello stesso o dei programmi di esecuzione dell' impresa.

Il Coordinatore Esecutivo avrà il compito di attivare incontri di coordinamento ulteriori ai "programmati", in funzione di variazioni dei processi realizzativi previsti nell'attuale fase progettuale.

Ad esempio, per possibili ulteriori differenziazioni delle fasi realizzative in più imprese rispetto a quelle attualmente previste, oppure, in relazioni a modificazioni delle tempistiche realizzative che dovessero emergere durante l'esecuzione dei lavori.

## 9. Organizzazione pronto soccorso, antincendio, evacuazione

*Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. h)*

### 9.1 - Gestione comune delle emergenze

Salvo diversa procedura, formalizzata con verbale, nel cantiere descritto in questo piano è da attuare la gestione comune delle emergenze.

La gestione delle emergenze è di responsabilità dell'appaltatore, del direttore tecnico di cantiere e dei lavoratori.

### 9.2 - Numeri utili

#### **Pronto soccorso**

**Distanza:** - 300 m

**Telefono:** 118

#### **Vigili del fuoco**

**Distanza:** - 1 km

**Telefono:** 115

## 10. Durata prevista delle lavorazioni

*Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. d)*

### 10.1 - Durata delle fasi lavorative

Di seguito si riportano le durate delle fasi lavorative come da programma lavori di GANTT allegato

### 10.2 - Analisi delle fasi lavorative

Per ciascuna delle fasi lavorative di cui si sviluppa l'opera vengono indicate le misure preventive e protettive, le procedure e le scelte organizzative previste.

La scheda di ogni lavorazione riporta i rischi rilevati nello svolgimento dell'attività ed i DPI necessari.

#### A - Allestimento del cantiere

##### A.1 - Recinzione con pali di legno o tondini di ferro e rete di plastica arancione

###### A.1.1 - Infissione dei pali di sostegno

###### Procedure:

-

###### Scelte progettuali ed organizzative:

-

###### Misure preventive e protettive:

-

**Durata:** 1 gg

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

###### **Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Badile
- Mazza in ferro
- Piccone
- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

###### **Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Abrasioni	Probabile	Lieve	Basso	
Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti	Poco probabile	Medio	Medio	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

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

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE



- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

#### **A.1.2 - Fissaggio della rete**

##### **Procedure:**

-

##### **Scelte progettuali ed organizzative:**

-

##### **Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 1gg

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

#### **Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Tagliaferri manuale
- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### **Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta a livello	Poco probabile	Medio	Medio	
Lesioni da taglio, punture ecc. generiche al corpo	Poco probabile	Medio	Medio	
Abrasioni	Improbabile	Lieve	Molto basso	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

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

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

#### **A.2 - Delimitazione e sistemazione dell'area di cantiere**

##### **A.2.1 - Carico e scarico dei materiali dagli automezzi**

##### **Procedure:**

-

##### **Scelte progettuali ed organizzative:**

Identificare le zone per carico e scarico materiali, concordandole preventivamente con il coordinatore per la sicurezza in fase di realizzazione ed il responsabile di cantiere.

Il percorso degli automezzi deve essere esente da buche o sporgenze pericolose. In ogni caso qualsiasi fonte di pericolo va opportunamente segnalata.

La D.L. ed il responsabile di cantiere dovranno verificare l'idoneità del terreno al passaggio degli automezzi prima di consentirne l'accesso

La velocità degli automezzi va limitata, anche con segnali indicanti le velocità massime.

I materiali posti a terra devono essere accatastati in modo da garantirne la stabilità contro la caduta e il ribaltamento. Nelle zone del cantiere ad alto traffico veicolare e/o di persone non si deve depositare materiale, nemmeno temporaneamente.  
Bisogna bloccare i materiali soggetti a rotolamento.

Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento  
I lavoratori devono immediatamente segnalare al capocantiere e/o al coordinatore qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate  
In caso di dubbi e/o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 2 gg

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

**Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

(Assenti)

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Autogrù

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cintura di sicurezza
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

**A.2.2 - Posa baraccamenti prefabbricati con gru**

**Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Allontanare il personale dalla zona finché si è in fase di rischio

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 1 gg

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

**Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

(Assenti)

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Gru a torre senza cabina

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Gravissimo	Alto	
Sganciamento del carico	Poco probabile	Gravissimo	Medio	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cintura di sicurezza
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

#### A.2.3 - Predisposizione di tabellone informativo dei lavori in corso

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

Va predisposto e messo in zona ben visibile idoneo cartello con indicati:

- impresa
- progettista opere architettoniche
- progettista c.a.
- direttore lavori opere architettoniche
- direttore lavori opere c.a.
- coordinatore in fase di progettazione
- coordinatore in fase di esecuzione
- riferimenti concessione edilizia ecc.

##### Misure preventive e protettive:

-

<b>Durata:</b> 1 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 1	<b>Zona:</b>
---------------------	------------------------------	--------------

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche

**A.2.4 - Allestimento di adeguata segnaletica stradale interna ed esterna al cantiere****Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Per organizzare e controllare il traffico di automezzi all'interno del cantiere deve essere posizionata adeguata cartellonistica indicante sensi unici, sensi vietati ed eventuali divieti di accesso a taluni automezzi in aree specifiche.

La cartellonistica deve essere sempre infissa nel terreno o fissata su strutture fisse in modo tale che non sia facilmente asportabile e in zone ben visibili per i conducenti degli automezzi.

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 1 gg

**Squadra lavorativa:** 1

**Zona:**

**Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Badile
- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Macchina per verniciatura segnaletica stradale

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Investimento da mezzi meccanici	Probabile	Grave	Alto	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cuffia auricolare
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche

**A.2.5 - Realizzazione di servizi igienici****Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti.

**Misure preventive e protettive:**

-

<b>Durata:</b> 1 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 2	<b>Zona:</b>

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Autogrù

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cintura di sicurezza

- Elmetto standard

- Guanti di uso generale

- Occhiali in policarbonato

- Scarpe antinfortunistiche

#### A.2.6 - Disposizione di docce e lavabi

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

I locali docce devono essere riscaldati nella stagione fredda, dotati di acqua calda e fredda e di mezzi detergenti e per asciugarsi ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia. Il numero minimo di docce è di uno ogni dieci lavoratori impegnati nel cantiere.

I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi.

I lavabi devono essere in numero minimo di uno ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere.

Quando per particolari esigenze vengono utilizzati bagni mobili chimici, questi devono presentare caratteristiche tali da minimizzare il rischio sanitario per gli utenti

In condizioni lavorative con mancanza di spazi sufficienti per l'allestimento dei servizi di cantiere, e in prossimità di strutture idonee aperte al pubblico, è consentito attivare delle convenzioni con tali strutture al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi in cantiere: copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.

##### Misure preventive e protettive:

-

<b>Durata:</b> 2 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 2	<b>Zona:</b>
---------------------	------------------------------	--------------

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Piegatubi elettrico

- Trapano elettrico

- Attrezzi manuali vari

- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.  
Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Miniescavatore

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Esposizione a getti-schizzi	Probabile	Medio	Medio	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Grave	Alto	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cuffia auricolare
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche

#### A.2.7 - Utilizzo di monoblocchi prefabbricati per i locali ad uso spogliatoi, locali di riposo e refezione

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

Non devono avere altezza netta interna inferiore a m 2.40, l'aerazione e l'illuminazione devono essere sempre assicurate da serramenti apribili; l'illuminazione naturale, quando necessario, sarà integrata dall'impianto di illuminazione artificiale.

##### Misure preventive e protettive:

-

<b>Durata:</b> 2 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 3	<b>Zona:</b>
---------------------	------------------------------	--------------

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Gru a torre senza cabina

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta a livello	Probabile	Medio	Medio	
Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti	Poco probabile	Grave	Medio	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cintura di sicurezza
- Cuffia auricolare
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche

### A.3 - Predisporre aree e strutture per lo stoccaggio dei materiali

<b>A.3.1 - Realizzazione di depositi per i materiali</b>		
<b>Procedure:</b> - <b>Scelte progettuali ed organizzative:</b> I materiali posti a terra devono essere accatastati in modo da garantirne la stabilità contro la caduta e il ribaltamento. Nelle zone del cantiere ad alto traffico veicolare e/o di persone non si deve depositare materiale, nemmeno temporaneamente. Bisogna bloccare i materiali soggetti a rotolamento.  Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento I lavoratori devono immediatamente segnalare al capocantiere e/o al coordinatore qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate In caso di dubbi e/o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori <b>Misure preventive e protettive:</b> -		
<b>Durata:</b> 2 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 2	<b>Zona:</b>

### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Badile
- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Pala meccanica

### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cuffia auricolare
- Elmetto standard

- Guanti di uso generale
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

### **A.3.2 - Realizzazione silos cemento e preconfezionati**

#### **Procedure:**

-

#### **Scelte progettuali ed organizzative:**

Si deve delimitare l'area e consentirne l'accesso esclusivamente agli addetti.

Bisogna preventivamente verificare la verticalità livellando opportunamente la zona di installazione.

Bisogna verificare la tenuta dei filtri sugli imbocchi delle tubazioni di carico del silos ad evitare la dispersione della polvere durante il rifornimento.

Bisogna installare un interruttore generale in prossimità della postazione di comando facilmente accessibile in caso di emergenza.

Bisogna allestire una protezione di adeguata solidità a protezione del posto di manovra.

Esporre il cartello con le norme d'uso in riferimento al Testo Unico 9 aprile 2008 n.81

#### **Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 2 gg

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

### **Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

(Assenti)

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Centrale di betonaggio
- Gru a torre senza cabina
- Centrale confezionamento bitumati

### **Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Esposizione a getti-schizzi	Probabile	Grave	Alto	
Esposizione a gas-vapori tossici	Probabile	Grave	Alto	
Esposizione a sostanze allergeniche	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cintura di sicurezza
- Cuffia auricolare
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche
- Semimaschera contro gas e vapori organici
- Tuta comune



**A.4 - Installazione degli impianti****A.4.1 - Quadri elettrici di distribuzione****Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Gli impianti elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI 64-8 ed eseguiti da personale qualificato ai sensi della legge 46-90.

I quadri elettrici di distribuzione devono essere rispondenti alle norme CEI 17-13/4 e devono essere certificati dal fabbricante per iscritto

La linea elettrica derivata dovrà essere protetta da un interruttore generale differenziale.

Le parti neutre devono essere collegate all'impianto di terra.

Le prese di distribuzione devono essere protette da un interruttore differenziale generale ad alta sensibilità.

In prossimità del quadro si deve installare un interruttore di emergenza o interruttore generale che deve essere facilmente accessibile

I quadri elettrici devono essere installati in modo da offrire sufficiente garanzia contro la caduta, il ribaltamento e l'investimento di materiale in caduta

Sul quadro deve essere esposta la targhetta riportante nome del costruttore e dati tecnici.

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 3 gg**Squadra lavorativa:** 2**Zona:****Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Guanti dielettrici
- Scarpe isolanti

**A.4.2 - Posizionamento cavi e linee di alimentazione****Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Gli impianti elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI 64-8 ed eseguiti da personale qualificato ai sensi della legge 46-90.

I quadri elettrici di distribuzione devono essere rispondenti alle norme CEI 17-13/4 e devono essere certificati dal fabbricante per iscritto

La linea elettrica derivata dovrà essere protetta da un interruttore generale differenziale.

Le parti neutre devono essere collegate all'impianto di terra.

Le prese di distribuzione devono essere protette da un interruttore differenziale generale ad alta sensibilità. In prossimità del quadro si deve installare un interruttore di emergenza o interruttore generale che deve essere facilmente accessibile

I quadri elettrici devono essere installati in modo da offrire sufficiente garanzia contro la caduta, il ribaltamento e l'investimento di materiale in caduta

Sul quadro deve essere esposta la targhetta riportante nome del costruttore e dati tecnici.

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 3 gg

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

**Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Badile
- Piccone
- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Guanti dielettrici
- Scarpe antinfortunistiche
- Scarpe isolanti

**A.4.3 - Esecuzione impianto di messa a terra**

**Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Attenersi scrupolosamente alle indicazioni del tecnico specializzato per quanto riguarda sezioni e posizionamento elementi disperdenti.

I dispersori di terra devono essere infissi nel terreno almeno per una profondità di 50 cm per ridurre eventuali tensioni in superficie. In ogni caso, l'impianto andrà collaudato e certificato da tecnico abilitato. Successivamente va previsto un controllo periodico dell'impianto stesso.

Devono essere previsti pozzetti per l'ispezione dei dispersori; tali pozzetti vanno indicati con cartelli conformi al D.lgs. 493/96. Si ricorda che i collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi della legge 46-90.

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 1 gg

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

**Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Badile
- Piccone
- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Guanti dielettrici
- Scarpe antinfortunistiche
- Scarpe isolanti

#### A.4.4 - Apparecchi elettrici mobili e portatili

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

L'utilizzo di apparecchi elettrici mobili o portatili è consentito solo a personale a conoscenza dei possibili rischi durante l'uso. Le lampade portatili devono avere un vetro protettivo oltre che l'impugnatura in materiale isolante.

I cavi di alimentazione degli apparecchi mobili o portatili devono essere protetti dall'acqua e da contatti con persone. Vanno perciò posizionati ad una sollevata da terra ad altezza adeguata.

##### Misure preventive e protettive:

-

<b>Durata:</b> 1 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 2	<b>Zona:</b>
---------------------	------------------------------	--------------

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Guanti dielettrici
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche
- Scarpe isolanti

**A.5 - Installazione delle macchine e delle postazioni fisse di lavoro****A.5.1 - Allestimento e protezione postazioni fisse di lavoro****Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Le postazioni fisse di lavoro devono essere protette contro la caduta accidentale di materiali dall'alto con idonea copertura.

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 1 gg

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

**Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta a livello	Probabile	Medio	Medio	
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche

**A.5.2 - Organizzazione mezzi antincendio****Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Mezzi antincendio devono essere previsti ove necessario.

Devono essere opportunamente segnalati e devono essere ben visibili le istruzioni per l'utilizzo

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 1 gg**Squadra lavorativa:** 1**Zona:****Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Esposizione a getti-schizzi	Probabile	Medio	Medio	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

**A.6 - Impianto di terra del cantiere edile****A.6.1 - Installazione dei pozzetti e delle puntazze****Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

-

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 1 gg**Squadra lavorativa:**2**Zona:****Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Carriola
- Cazzuola
- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Gru a torre senza cabina

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
---------------	-------------	-----------	---------	--

Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio	
---	-----------	-------	-------	--

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cintura di sicurezza
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

#### A.6.2 - Allacciamento della rete all'impianto di terra

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

-

##### Misure preventive e protettive:

-

Durata: 1 gg	Squadra lavorativa: 2	Zona:
--------------	-----------------------	-------

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Poco probabile	Grave	Medio	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti dielettrici
- Scarpe isolanti

#### A.6.3 - Collaudo dell'impianto di terra

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

-

##### Misure preventive e protettive:

-

<b>Durata:</b> 1 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 1	<b>Zona:</b>
---------------------	------------------------------	--------------

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

(Assenti)

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Probabile	Grave	Alto	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Guanti dielettrici
- Scarpe isolanti

### A.7 - Installazione del ponteggio

#### A.7.1 - Installazione

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

-

##### Misure preventive e protettive:

-

<b>Durata:</b> 5 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 4	<b>Zona:</b>
---------------------	------------------------------	--------------

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto dal ponteggio	Altamente probabile	Grave	Alto	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

**B - Demolizioni****B.1 - Demolizione a breccia di muri portanti****B.1.1 - Realizzazione della breccia mediante demolizione****Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Demolizioni a breccia di muri su cui poggiano strutture portanti pesanti.

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 4 gg

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

**Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

(Assenti)

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Escavatore con martello demolitore

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Crollo improvviso	Probabile	Grave	Alto	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Grave	Alto	
Schiacciamento al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Grave	Alto	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cuffia auricolare
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

**B.2 - Demolizione a mano di intonaco interno e di rivestimenti in genere****B.2.1 - Demolizione dell'intonaco****Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**



-  
**Misure preventive e protettive:**  
-

**Durata:** 3 gg

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

**Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Martello demolitore elettrico

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Esposizione alla polvere	Probabile	Medio	Medio	
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cuffia auricolare
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

**B.2.2 - Trasporto a discarica**

**Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

-

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 1 gg

**Squadra lavorativa:** 3

**Zona:**

**Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Badile

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Dumper
- Pala meccanica

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

#### B.3 - Protezione delle zone limitrofe

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

Nel delimitare e recingere l'area di cantiere e le zone di lavoro, particolare attenzione dovrà essere dedicata agli edifici confinanti, in relazione alla loro altezza in riferimento a quella degli edifici da demolire. Dovrà essere valutata la presunta traiettoria di caduta del materiale dall'alto.

Dovranno quindi essere realizzate protezioni per la caduta di materiali dall'alto e per i muri frontali, in particolare al fine di evitare il rovesciamento della facciata verso le altre costruzioni che dovranno rimanere integre.

##### Misure preventive e protettive:

-

<b>Durata:</b> 3 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 2	<b>Zona:</b>
---------------------	------------------------------	--------------

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Badile
- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard

- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

#### **B.4 - Sistemazione preventiva degli impianti**

##### **Procedure:**

-

##### **Scelte progettuali ed organizzative:**

Prima della demolizione delle strutture edili, è necessario procedere alla inattivazione (e se necessario svuotamento) degli impianti di elettricità, gas, acqua, scarichi... esistenti nella zona dei lavori, interrompendo o provvedendo affinché sia interrotta la erogazione alle reti di utilizzazione.

##### **Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 5 gg

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

#### **Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### **Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Esposizione a getti-schizzi	Probabile	Medio	Medio	
Esposizione a gas-vapori soffocanti	Probabile	Medio	Medio	
Elettrocuzione	Probabile	Grave	Alto	
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

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

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

#### **B.5 - Scarico dei materiali**

##### **Procedure:**

-

##### **Scelte progettuali ed organizzative:**

Qualora sia previsto l'utilizzo di canali di scarico è necessario delimitare e proteggere le zone di sbocco all'esterno dei materiali in caduta.

I mezzi di carico dei materiali demoliti possono approssimarsi ai canali di scarico o alle zone di scarico solamente quando non siano in corso operazioni di demolizione, o comunque quando non vi siano pericoli di crolli di ulteriore materiale.

Elementi particolarmente pesanti ed ingombranti sono da calarsi a terra mediante mezzi idonei (utilizzo della gru).

##### **Misure preventive e protettive:**

-

<b>Durata:</b> 1 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 2	<b>Zona:</b>

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Badile
- Canale per il convogliamento delle macerie
- Carriola

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Scarpe antinfortunistiche

#### B.6 - Demolizione manuale

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

Verificare che l'operatore sia dotato di protezioni alle mani e alle orecchie e, se del caso, di protezioni agli occhi.

E' obbligatorio accertare prima dell'inizio dei lavori la resistenza di solai, tetti e coperture in relazione al peso degli operai che dovranno operare.

Prima dell'inizio dei lavori di demolizione è necessario accertarsi delle condizioni statiche delle parti di manufatto che non verranno demolite.

Si devono predisporre i puntellamenti necessari per garantirne la stabilità.

Nel caso di demolizioni in cui ci sia impossibilità a realizzare idonei impalcati o parapetti che non raggiungano una quota non inferiore a 1.2 m oltre l'ultimo impalcato o piano di gronda, è obbligatorio indossare una cintura di sicurezza, completa di bretelle e cosciali, collegata con una fune di trattenuta ad un solido ancoraggio, che non consenta una caduta > 1.5 m

In caso di demolizioni di solai, tetti e coperture predisporre tavole ripartitrici lungo i camminamenti e sottopalchi per la riduzione dell'altezza di caduta.

Il materiale proveniente dalle demolizioni non va accumulato su solai o ponti di servizio, ma sollecitamente allontanato con modalità precisamente individuate.

Allo scopo è opportuno utilizzare adeguate canalizzazioni (ad esempio con canali ad elementi tronco-conici) alimentate da tramoggia di carico per convogliare a terra il materiale di risulta, che andrà opportunamente inumidito per evitare il sollevamento della polvere. A questo fine anche l'estremo inferiore della canalizzazione dovrà essere posizionato ad altezza non maggiore di 2 m dal piano di raccolta, mentre andrà opportunamente inclinato l'ultimo tratto del canale per rallentare la velocità di caduta del materiale.

Per il contenimento dei materiali di risulta ove possibile dovranno essere impiegate ceste e cassoni resistenti allo specifico utilizzo idonei a non consentire la fuoriuscita anche minima di materiali.

I lavori demolizione vanno effettuati dall'alto verso il basso, impedendo l'effettuazione di altre lavorazioni nei pressi dei muri da demolire.

Nel caso di opere di demolizione di volte, di muri e di scale si dovrà procedere con l'intervento dall'alto verso il basso, per settori specifici, previo puntellamento da togliere man mano che si avanza nella demolizione.

Le demolizioni di parti di strutture con altezza dal terreno < 5 m possono essere effettuate per rovesciamento

Nel caso di demolizione di un solaio è obbligatorio realizzare una struttura provvisoria di sostegno per evitare che lo smantellamento avvenga in tempi non previsti.

Per evitare cadute durante la circolazione degli addetti nell'area in cui si effettuano le demolizioni occorre procedere allo sbarramento dei vani di balconi, finestre, scale, ascensori, quando vengono rimossi i parapetti o gli infissi.

E' necessario adottare idonee precauzioni per evitare che vengano arrecati danni alle murature e agli impianti sottostanti a causa dell'uso del martello demolitore.

#### Misure preventive e protettive:

-

**Durata:** 5 gg

**Squadra lavorativa:** 4

**Zona:**

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Martello demolitore pneumatico
- Mazza in ferro
- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Improbabile	Lieve	Molto basso	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Improbabile	Lieve	Molto basso	
Abrasioni	Probabile	Grave	Alto	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cuffia auricolare
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

**C - Opere provvisorie****C.1 - Ponteggi prefabbricati****C.1.1 - Caratteristiche di resistenza****Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Gli elementi costituenti il ponteggio devono avere carico di sicurezza non minore di quello indicato nell'autorizzazione ministeriale prevista all'articolo 120 del Capo V.

L'estremità inferiore del montante deve essere sostenuta dalla piastra di base, di adeguate dimensioni, corredata da elementi di ripartizione del carico trasmesso dai montanti aventi dimensioni e caratteristiche adeguate ai carichi da trasmettere ed alla consistenza dei piani di posa. La piastra deve avere un dispositivo di collegamento col montante atto a regolare il centraggio del carico su di essa.

I ponteggi devono essere controventati opportunamente sia in senso longitudinale che trasversale; è ammessa deroga alla controventatura trasversale a condizione che i collegamenti realizzino una adeguata rigidità angolare. Ogni controvento deve resistere a trazione e a compressione.

A giunto serrato, le due ganasce non devono essere a contatto dalla parte del bullone.

Le parti costituenti il giunto di collegamento, in esercizio devono essere riunite fra di loro permanentemente e solidamente in modo da evitare l'accidentale distacco di qualcuna di esse.

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 5 gg**Squadra lavorativa:** 4**Zona:****Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

(Assenti)

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

(Assenti)

**C.1.2 - Montaggio****Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Il montaggio del ponteggio avverrà previo tracciamento delle posizioni dei montanti. Tutti i montanti devono essere provvisti delle basette, le quali saranno secondo necessità appoggiate su tavole di legno soprattutto al fine di una maggiore distribuzione dei carichi sul piano di appoggio sottostante.

Si richiamano alcuni principi e disposizioni fondamentali relativi al montaggio del ponteggio.

- Il ponte è da montarsi completo di tutte le sue parti, senza tralasciare alcun elemento. Tale comportamento, anche se eseguito in buona fede ripromettendosi di provvedere quando vi sia tempo o disponibilità del materiale mancante, può compromettere la stabilità dell'opera provvisoria.
- L'ultimo impalcato deve essere protetto mediante erezione dei montanti e costruzione del parapetto.
- L'ancoraggio alle murature deve essere effettuato in misura di uno ogni mq. 22 di superficie del ponte.
- Lo spazio libero tra il ponte e l'edificio è ammesso in misura massima di cm 20. Laddove detto spazio abbia dimensione maggiore, in conformità ai disposti di legge deve essere posta in opera adeguata protezione (parapetto interno).
- L'autorizzazione ministeriale prevede l'installazione del parasassi (più facilmente noto come "mantovana") in misura di una ogni ml 12. Posto che la prima mantovana sia installata ad h. [Log] m, preso atto che l'edificio in funzione del quale è di altezza [Log] m, si impone la installazione obbligatoria di un secondo parasassi ad h. [Log] m dal piano di spiccata del ponte.
- Il piano di appoggio deve essere sufficientemente solido.
- Gli elementi metallici devono essere in generale in buone condizioni di conservazione, e non devono avere deformazione alcuna.
- Le tavole devono avere obbligatoriamente spessore minimo = cm 4 e larghezza minima = cm 20. Prima dell'uso le tavole devono essere attentamente vagliate per verificare che le stesse siano in condizioni idonee per l'uso strutturale al quale saranno adibite. Le tavole devono avere una sovrapposizione agli appoggi pari ad almeno cm 40. È obbligatorio l'uso di tre appoggi; è ammesso l'uso di due appoggi, ma solo nel caso che l'interasse tra questi sia uguale o minore di cm 180.
- L'area interessata dal sollevamento dei materiali ed in generale dal montaggio del ponte deve essere adeguatamente delimitata, essendo vietata la presenza di terzi al suo interno.
- Si richiama, in caso di distanza maggiore di ml 2 tra i piani di lavoro, l'obbligo di apposito sottoponte di protezione al di sotto del piano di lavoro.
- Purché in conformità alle relative autorizzazioni, è consentito ed anche incentivato l'uso di impalcati realizzati con elementi metallici prefabbricati.

I ponti adibiti a carico di materiali sono anch'essi da realizzarsi nel rispetto delle prescrizioni generali riportate in questa sezione, relativamente al montaggio e smontaggio dei ponti.

Si sottolineano i seguenti aspetti:

- obbligo di rispettare integralmente il progetto del ponteggio di carico, senza omettere il montaggio di elemento alcuno e senza modificare la disposizione degli elementi previsti;
- utilizzare il piano di carico nei limiti stabiliti dal relativo progetto. L'impresa si impegna ad accertare questo requisito ed impartire di conseguenza le necessarie istruzioni ai preposti;
- è consigliabile liberare i piani di carico quando possibile, e non utilizzarli come deposito permanente di materiali.

Nello smontaggio del ponte si procederà gradualmente per piani, iniziando dai controventi, e procedendo con gli ancoraggi al livello più elevato. Le tavole dell'impalcato saranno gli ultimi elementi del piano da smontare e calare a terra. Si procederà piano per piano, ovviamente avendo cura di smontare gli ancoraggi mano a mano che si procede con lo smontaggio degli impalcati.

#### Misure preventive e protettive:

-

**Durata:** 5 gg

**Squadra lavorativa:** 4

**Zona:**

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:  
(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio	
Caduta dall'alto dal ponteggio	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di attrezzi	Probabile	Medio	Medio	
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cintura di sicurezza
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

#### D - Opere murarie

##### D.1 - Muratura

##### D.1.1 - Costruzione di muratura in laterizi e malta

###### Procedure:

-

###### Scelte progettuali ed organizzative:

Il deposito temporaneo dei materiali deve essere limitato al quantitativo necessario per la posa

Per lavorazioni eseguite fino a due metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a 90 cm

E' vietato utilizzare ponti su cavalletti sulle aperture prospicienti il vuoto, anche se vengono montati parapetti di protezione.

Oltre i 2 metri di altezza si devono utilizzare trabattelli con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale

I trabattelli devono essere posizionati nella postazione di lavoro prima di venire utilizzati bloccando le ruote con cunei in legno o con mezzi equivalenti

Durante lo spostamento dei trabattelli è vietata la permanenza di addetti o di materiali

###### Misure preventive e protettive:

-

**Durata:** 3 gg

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Carriola
- Cazzuola
- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Betoniera a bicchiere elettrica
- Frattazzatrice



**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio	
Esposizione a getti-schizzi	Probabile	Medio	Medio	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio	
Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti	Probabile	Medio	Medio	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cuffia auricolare
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

**E - Impianti****E.1 - Impianti elettrici****E.1.1 - Realizzazione tracce e canalizzazioni****Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

L'area deve essere utilizzata solo dagli addetti. In caso contrario è necessaria una coordinazione fra le diverse attività per evitare interferenze

Nel caso di danneggiamenti accidentali d'impianti segnalarlo immediatamente al capocantiere.

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 10 gg

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

**Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Scanalatrice elettrica per esecuzione di rainure
- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio	

Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio	
---	-----------	-------	-------	--

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cuffia auricolare
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

#### E.1.2 - Posizionamento dispositivi e cavi elettrici

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

Gli impiantisti non devono mettere sotto tensione parti scoperte che possono essere toccate da lavoratori estranei alla lavorazione.

Bisogna utilizzare utensili a doppio isolamento di classe II con alimentazione a tensione non superiore a 220 volt verso terra nei lavori all'aperto

L'area deve essere utilizzata solo dagli addetti. In caso contrario è necessaria una coordinazione fra le diverse attività per evitare interferenze

Nel caso di danneggiamenti accidentali d'impianti segnalarlo immediatamente al capocantiere.

##### Misure preventive e protettive:

-

<b>Durata:</b> 10 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 2	<b>Zona:</b>
----------------------	------------------------------	--------------

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Probabile	Grave	Alto	
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Guanti dielettrici
- Scarpe antinfortunistiche

- Scarpe isolanti

## E.2 - Impianti termici

### E.2.1 - Realizzazione tracce e canalizzazioni

**Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

L'area deve essere utilizzata solo dagli addetti. In caso contrario è necessaria una coordinazione fra le diverse attività per evitare interferenze

Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalarlo immediatamente al capocantiere.

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 20 gg

**Squadra lavorativa:** 3

**Zona:**

### **Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

### **Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

### E.2.2 - Posizionamento tubazioni e dispositivi

**Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

-

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 10 gg

**Squadra lavorativa:** 3

**Zona:**

### **Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Esposizione a getti-schizzi	Probabile	Medio	Medio	
Esposizione al calore e alla fiamma	Probabile	Grave	Alto	
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

#### F - Finiture

##### F.1 - Tavolati - divisori interni

##### F.1.1 - Esecuzione tavolati e divisori interni

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

Accatastare i forati da utilizzare in modo che non intralci il passaggio di altri addetti ed in modo stabile.

Non superare i carichi previsti per la soletta su cui vengono accatastati i forati.

##### Misure preventive e protettive:

-

**Durata:** 15 gg

**Squadra lavorativa:** 3

**Zona:**

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Carriola
- Cazzuola
- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Betoniera a banchiera elettrica

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
---------------	-------------	-----------	---------	--

Assenti	-	-	-	
---------	---	---	---	--

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cuffia auricolare
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche

### F.2 - Intonaci

#### F.2.1 - Preparazione dell'intonaco in cantiere

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

La postazione deve essere segnalata e protetta contro la caduta di materiali dall'alto.

##### Misure preventive e protettive:

-

<b>Durata:</b> 10 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 3	<b>Zona:</b>
----------------------	------------------------------	--------------

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Badile
- Carriola

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Betoniera a bicchiere elettrica

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

#### F.2.2 - Applicazione di intonaco rustico con impastatrice-spruzzatrice

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

Verificare sempre il corretto posizionamento del ponteggio e delle assi da ponte.

Assicurarsi che durante la fase non ci sia passaggio di altri addetti nella zona interessata.

##### Misure preventive e protettive:

-		
<b>Durata:</b> 10 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 3	<b>Zona:</b>

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Intonacatrice

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Frattazzatrice

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard

- Guanti di uso generale

- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi

- Occhiali in policarbonato

- Tuta comune

#### F.2.3 - Applicazione intonaco di calce a mano

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

Verificare sempre il corretto posizionamento del ponteggio e delle assi da ponte.

Assicurarsi che durante la fase non ci sia passaggio di altri addetti nella zona interessata.

##### Misure preventive e protettive:

-

<b>Durata:</b> 5 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 2	<b>Zona:</b>
---------------------	------------------------------	--------------

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Cazzuola

- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
---------------	-------------	-----------	---------	--

Assenti	-	-	-	
---------	---	---	---	--

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

### F.3 - Opere di pavimentazione e rivestimento

#### F.3.1 - Applicazione rivestimenti in ceramica

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

-

##### Misure preventive e protettive:

-

<b>Durata:</b> 15 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 2	<b>Zona:</b>
----------------------	------------------------------	--------------

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Flessibile o smerigliatrice
- Lucidatrice per pavimenti
- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Battipistrelle
- Impastatrice

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cuffia auricolare
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

#### F.3.2 - Posa di davanzali e spallette in marmo

##### Procedure:

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

-

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 2 gg**Squadra lavorativa:** 2**Zona:****Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Flessibile o smerigliatrice
- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Impastatrice

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cuffia auricolare
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche

**F.3.3 - Applicazione di pavimenti in gomma, moquette, linoleum****Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

-

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 25 gg**Squadra lavorativa:** 3**Zona:****Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.



Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Scarpe antinfortunistiche

#### F.4 - Opere da falegname

##### F.4.1 - Posa di falsi telai interni ed esterni

**Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

-

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 10 gg

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

#### F.5 - Infissi, serramenti e facciate continue

##### F.5.1 - Posa di serramenti ed infissi interni

**Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

-

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 20 gg**Squadra lavorativa:** 2**Zona:****Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

**F.5.2 - Posa di serramenti ed infissi esterni****Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

-

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 20 gg**Squadra lavorativa:** 2**Zona:****Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
---------------	-------------	-----------	---------	--

Assenti	-	-	-	
---------	---	---	---	--

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

#### F.6 - Opere da verniciatore

##### F.6.1 - Esecuzione di tinteggiature interne

###### Procedure:

-

###### Scelte progettuali ed organizzative:

-

###### Misure preventive e protettive:

-

<b>Durata:</b> 15 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 2	<b>Zona:</b>
----------------------	------------------------------	--------------

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Pistola per verniciatura a spruzzo

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Compressore d'aria

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

#### G - Smobilitazione del cantiere

##### G.1 - Smontaggio ponteggio

###### Procedure:

-

###### Scelte progettuali ed organizzative:

Lo smontaggio deve iniziare dalle parti superiori.

Bisogna delimitare le zone di smontaggio del ponteggio.

I materiali devono essere posizionati in luogo sicuro e disposti in modo da non provocare pericolo per instabilità/ribaltamento  
Gli operatori devono utilizzare cinture di sicurezza opportunamente ancorate.

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 5 gg

**Squadra lavorativa:** 4

**Zona:**

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

### G.2 - Smontaggio baraccamenti

#### G.2.1 - Fissaggio ad autocarro

**Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

-

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 3 gg

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

(Assenti)

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Gru a torre senza cabina

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cintura di sicurezza
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

#### G.3 - Smontaggio recinzione

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

La recinzione può essere rimossa solo se non alla fine dei lavori e dopo aver rimosso tutti i materiali dal cantiere.

I materiali devono essere posizionati in luogo sicuro e disposti in modo da non provocare pericolo per instabilità/ribaltamento

##### Misure preventive e protettive:

-

<b>Durata:</b> 1 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 2	<b>Zona:</b>
---------------------	------------------------------	--------------

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

#### G.4 - Rimozione di box prefabbricati

##### G.4.1 - Eliminazione fissaggi

##### Procedure:

-

##### Scelte progettuali ed organizzative:

-

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 1 gg**Squadra lavorativa:** 2**Zona:****Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

**G.4.2 - Carico su autocarro****Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

-

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 3 gg**Squadra lavorativa:** 4**Zona:****Macchine ed attrezzature utilizzate**

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

(Assenti)

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Gru a torre senza cabina

**Rischi rilevati**

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cintura di sicurezza
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

#### G.5 - Rimozione di linee elettriche aeree

##### G.5.1 - Rimozione della linea

**Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

-

**Misure preventive e protettive:**

-

**Durata:** 2 gg

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti dielettrici
- Scarpe isolanti

#### G.6 - Rimozione dell'impianto elettrico

##### G.6.1 - Rimozione dei quadri e delle linee

**Procedure:**

-

**Scelte progettuali ed organizzative:**

-

**Misure preventive e protettive:**

-

<b>Durata:</b> 1 gg	<b>Squadra lavorativa:</b> 2	<b>Zona:</b>
---------------------	------------------------------	--------------

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

#### Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Assenti	-	-	-	

**Rischio residuo:** scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti dielettrici
- Scarpe isolanti



## 11. Stima dei costi

La stima dei costi è redatta ai sensi dell'art. XV del T.U. 81. è stata valutata in € 29.910,00, importo non soggetto a ribasso d'asta.

## 12. Layout di cantiere, schemi grafici

### 12.1 - Layout di cantiere

Al presente PSC si allegano i seguenti documenti di disegno:

- Planimetria generale del cantiere.pdf
- Particolare cantiere.pdf
- Cronoprogramma dei lavori

Il tecnico  
ing. Giordano Andreello