



## COMUNE DI DIANO D'ALBA Provincia di Cuneo

### BANDO TRIENNALE 2015-16-17 EDILIZIA SCOLASTICA - MUTUI

Ristrutturazione e riqualificazione di scuola dell'infanzia  
sita in Fraz. Valle Talloria - Diano d'Alba (CN)

### PROGETTO ESECUTIVO



OGGETTO: **PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

DATA: GENNAIO 2018

ALLEGATO: **S**

IL COMMITTENTE: **COMUNE DI DIANO D'ALBA**  
Via Umberto I, 22  
12055 Diano d'Alba (CN)

I PROGETTISTI: **Geom. Fabio GIROLAMETTI**  
Studio Girolametti S.r.l., Via Acqui n.13/A - Alba  
**IL CAPOGRUPPO**

**Ing. Roberto FAVA**  
Studio Girolametti S.r.l., Via Acqui n.13/A - Alba

**secem**  
Servizi integrati di certificazione  
in energy management

**Fabio Girolametti**  
Settore CIVILE  
n. 0032-SC-EGE-2016

*Fabio Girolametti*

**ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROVINCIA DI CUNEO**  
*Roberto Fava*  
13111 Dott. Ing. Roberto Fava



## 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>	Ristrutturazione e riqualificazione di scuola dell'infanzia sita in fraz. Valle Talloria
<b>Indirizzo</b>	Piazza Don Giuseppe Sarotti n. 9 - Valle Talloria - Diano d'Alba (CN)
<b>Comune</b>	Diano d'Alba
<b>Inizio lavori</b>	08/06/2018
<b>Fine lavori</b>	07/09/2018
<b>Uomini giorno</b>	1014
<b>Costo complessivo dell'opera</b>	€ 584.746,00
<b>Durata presunta dei lavori</b>	90 giorni

#### 2.1.1 – Localizzazione





### 2.1.2 – Descrizione del contesto.

Oggetto del presente piano è il *Progetto per “Interventi Edilizi su edificio di proprietà del Comune di Diano d’Alba ad uso scuola dell’infanzia sita in Fraz. Valle Talloria, Piazza Giuseppe Don Sarotti n.9”* in rif. *Criteria generali per la redazione del piano triennale e dei piani annuali di edilizia scolastica 2015-16-17, in attuazione dell’art 10 del D.L. n. 104/2013 - Decreto Interministeriale MEF-MIUR-MIT del 21-1-2015 per interventi su edifici scolastici di proprietà pubblica sede di scuole statali dell’infanzia, primaria e secondaria di 1° e 2° grado.*

L’edificio scolastico, scuola dell’infanzia, (il cui anno di costruzione risale circa al 1970 e di ristrutturazione al 1985), è situato nella Frazione del Comune di Diano d’Alba denominata Valle Talloria, a 222 m sul livello del mare, in zona climatica E (2.930 gradi giorno) in zona sismica 4, e si affaccia sulla piazza Don Giuseppe Sarotti n.9.

Risulta a Catasto Fabbricati censito al Foglio n.5 particella n.19 ed è ricadente in zona “Ss – Aree per l’istruzione e per servizi di inter comune” del Piano Regolatore Generale Comunale vigente.

La struttura presenta un orientamento sull’asse longitudinale dell’edificio SudOvest-NordEst, mentre l’ingresso principale è collocato sul fronte Nord-Ovest. L’edificio ospita la scuola d’infanzia, la quale è frequentata anche da alunni provenienti da alcuni Comuni limitrofi.

L’edificio scolastico è inoltre individuabile alle seguenti coordinate geografiche:

Latitudine: 44°38'18.63"N

Longitudine: 8° 0'17.29"E

### 2.1.3 – Descrizione sintetica dell’opera.

Oggetto della presente sono opere di edilizia scolastica che non possono essere differite per esigenze di messa in sicurezza relative a risoluzione di gravi criticità in merito all’igiene degli ambienti scolastici, infiltrazioni dal tetto, abbattimento delle barriere architettoniche, adeguamento igienico-sanitario dei servizi igienici ed efficientamento energetico dell’edificio.

Gli interventi di cui sopra interessano un edificio di proprietà comunale che ospita un ordine di scuola statale, quella dell’infanzia, a servizio anche di altri Comuni limitrofi. Si può dunque affermare che i lavori in progetto sono di interesse intercomunale.

Il fabbricato di cui trattasi è suddiviso su tre piani, due fuori terra e un piano seminterrato, in buono stato strutturale ma con necessità di adeguamenti architettonici, igienici, di isolamento e di risparmio energetico. Lo stato di conservazione dell’edificio è complessivamente buono ma con necessarie opere di ristrutturazione di cui al presente progetto.

Le opere di cui trattasi prevedono essenzialmente la sostituzione e la messa a nuovo degli elementi che necessitano di un pronto intervento per rendere la struttura, dal punto di vista igienico e architettonico, più consona, al fine della buona salute degli alunni e dello stato di manutenzione e sicurezza della stessa.

L’intervento che si propone, riguarda la sostituzione dei serramenti esterni: i nuovi saranno caratterizzati da un telaio in legno e da una vetrocamera antisfondamento stratificata, basso-emissiva e acustica, che garantiscano maggiori requisiti di sicurezza, senza dimenticare i notevoli vantaggi dal punto di vista acustico e energetico. La vetrocamera, 4+4-0.76pvb – 20 argon - 6+6-



0.76pvb, garantirà il rispetto dei parametri di trasmittanza previsti dalla Legge.

I cassonetti e gli avvolgibili verranno sostituiti. I cassonetti esistenti sono difficili da pulire e spesso sono covo di insetti, polvere, ecc... quindi igienicamente inadatti ad un ambiente scolastico, inoltre non presentano alcun isolamento interno.

Di seguito si riportano le opere edili in progetto necessarie al conseguimento di quanto suesposto:

- Rimozione dei serramenti in legno deteriorati, falsi telai, davanzali, cassonetti e avvolgibili;
- Posa nuovi falsi telai e nuovi serramenti;
- Posa di nuovi cassonetti e avvolgibili;
- Installazione di impianto di ventilazione meccanica controllata al piano terra e primo;
- Adeguamento igienico sanitario bagni degli alunni e dei docenti;
- Fornitura e posa di montascale per il superamento delle barriere architettoniche e rifacimento della ringhiera esistente;
- Realizzazione cappotto interno in lana di roccia + pannello in gessofibra al piano seminterrato;
- Realizzazione cappotto esterno in EPS;
- Tinteggiatura interna di tutti i locali esistenti con intonaco lavabile;
- Installazione di bocchetta di ventilazione isolata in cucina al piano terra;
- Realizzazione di controsoffitto fonoassorbente con intercapedine di sp.18cm e pannello tipo Eurocoustic Tonga (lana di roccia rivestita da due veli di vetro decorativo o naturale) nei locali ai piani seminterrato, terreno e primo;
- Aggiunta di massetto armato e rivestimento in gomma antitrauma (come da normativa) al solaio del sottotetto del piano primo;
- Sostituzione di tutti le porte interne con altre nuove in pvc;
- Installazione di n.3 porte antincendio, dotate di maniglioni antipánico, di cui due al piano interrato ed una al piano primo;
- Sostituzione di serramento d'ingresso con portoncino blindato;
- Rifacimento della struttura di copertura in legno lamellare adeguatamente coibentata con riutilizzo dei coppi esistenti e sostituzione degli stessi per una quantità di circa il 30%;
- Installazione di linea vita in copertura;
- Posizionamento di velux in copertura;
- Posizionamento di impianto fotovoltaico (10 kW) in copertura rivolti a sud;
- Installazione di nuove gronde, pluviali e comignoli;
- Installazione di piastre radianti elettriche per riscaldamento del locale sottotetto adibito a deposito;
- Adeguamento della scala antincendio esterna mediante sostituzione dei pannelli verticali di protezione e riverniciatura;
- Sostituzione di caldaia esistente con altra a condensazione a 4 stelle per riscaldamento e acqua calda sanitaria;
- Installazione di termovalvole e contabilizzatori su ciascuno dei radiatori esistenti;
- Rimozione di boiler esistenti;
- Sostituzione di tutte le luci interne ed esterne con lampade a led a basso consumo;
- Installazione di sistema di ombreggiamento esterno sui serramenti delle aule esposte a sud.



## 2.2 – Committente

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

**Committente** Comune di Diano d'Alba  
**Indirizzo** Via Umberto I n. 22 - 12060 Diano d'Alba

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

**CSP** Studio Girolametti s.r.l.  
**Indirizzo** via Acqui n. 13/A - 12051 Alba  
**CF** 03493900041

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

**CSE** Studio Girolametti s.r.l.  
**Indirizzo** via Acqui n. 13/A - 12051 Alba  
**CF** 03493900041

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 adeguata 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

Nome

Indirizzo

CF

#### PROGETTISTA DELLE OPERE

PRG Studio Girolametti s.r.l.

Indirizzo via Acqui n. 13/A - 12051 Alba

CF 03493900041

#### DIRETTORE LAVORI

DL Studio Girolametti s.r.l.

Indirizzo via Acqui n. 13/A - 12051 Alba

CF 03493900041

#### CAPOCANTIERE

CPC

Indirizzo

CF

#### DIRETTORE DI CANTIERE

DC

Indirizzo

CF

### 3.2 – Imprese o lavoratori autonomi

Le imprese ed i lavoratori autonomi saranno qui di seguito riportati.

Si riporteranno in particolare gli incarichi in materia di sicurezza ricoperti all'interno di ciascuna impresa.



## 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

La segnaletica verrà individuata contestualmente al layout di cantiere in concerto con la ditta appaltante i lavori

### 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:

#### **SCUOLA**

Rischi individuati

Incidenti stradali in entrata e uscita dall'area di cantiere

Crollo improvviso

Caduta di materiale dall'alto

Esposizione al rumore

Esposizione alla polvere

#### **LINEE AEREE O CONDUTTURE SOTTERRANEE DI SERVIZI**

Rischi individuati

Contatto con linee elettriche esterne

Elettrocuzione

Intercettazione di linee elettriche

#### **RUMORE**

Rischi individuati

Esposizione al rumore

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

Nessun rischio esterno presente.

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.

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

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

### Caratteristiche geomorfologiche e geotecniche

I lavori verranno svolti in un'area già edificata e su terreno pianeggiante. Detti lavori non prevedono lavori di scavo.

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

### Vincoli di sottosuolo

Alla data del sopralluogo mediante la consultazione della planimetria relativa al lotto e alle sue adiacenze non si evince la presenza di sottoservizi impiantistici all'interno dell'area.

All'esterno vi sono le reti tecnologiche esistenti.

### Vincoli aerei

Alla data del sopralluogo sono presenti linee elettriche aeree di proprietà Enel, oltre ad una linea telefonica.

##### 5.1.3 - Lavori stradali ed autostradali, elementi minimi contro il rischio derivante dal traffico circostante

### Analisi

Nel progetto non sono previsti lavori stradali.

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



## Analisi

Le aree vicine e confinanti non corrono rischi particolari.

### 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

##### Delimitazione esterna

Parte dell'area di cantiere è già delimitata dalla recinzione esistente mentre la parte mancante sarà di altezza pari a 2 m con fogli di rete stirata plastificata arancione ad alta visibilità fissata a paletti metallici.

##### Delimitazione interna

Le aree di lavoro e/o le aree di stoccaggio materiali, nonché l'area di pertinenza a terra della gru di cantiere, individuate nelle allegate planimetrie, saranno adeguatamente delimitate con parapetti temporanei in legno di altezza 1 m, tale per cui resistano ad una spinta orizzontale di 100 kg/ mq.

#### 5.2.2 - Servizi igienico-assistenziali

##### Ufficio di cantiere

Ufficio di cantiere per Direttore di Cantiere e Direttore dei lavori, dimensioni esterne di 2,40x4,80 m.

Baracca dotata di scrivania, almeno tre sedute, scaffali dotati di serratura per la custodia dei documenti di cantiere, linea telefonica e fax, postazione computer dotata di accesso ad internet, di tutti i software necessari e di una stampante. La baracca e le sue attrezzature informatiche dovranno essere liberamente accessibili al direttore dei lavori (DL), ai suoi direttori operativi (DO) e al coordinatore della sicurezza esecutiva (CSE). Tale locale servirà anche per il controllo ed archiviazione delle bolle di consegna, delle fatture e dei materiali in entrata ed uscita dal cantiere. Al suo interno si prevede il collocamento di un estintore per incendi e di un pacchetto di medicazione.

##### Servizi igienici di cantiere

Servizi igienici di cantiere, dimensioni esterne di 2,40 x 1,40 m.

##### Spogliatoio per gli addetti

Spogliatoio per gli addetti, dimensioni esterne di 2,40 x 4,80 m.

Una baracca munita di sedie ed armadietti, con uno spazio attrezzato dove far asciugare i vestiti eventualmente bagnati durante le fasi lavorative. Al suo interno si prevede il collocamento di un estintore per incendi e di un pacchetto di medicazione e di una cassetta di pronto soccorso medico ben visibile e facilmente raggiungibile dove sarà anche predisposto un cartello con i numeri telefonici utili (Pronto Soccorso, ospedale più vicino, Vigili del Fuoco, Centro Antiveleni, ASL, Comune, Polizia locale, ecc...).

#### 5.2.3 - Viabilità principale di cantiere

##### Modalità di accesso al cantiere

La tipologia dell'ingresso carrabile dovrà rispettare l'ampiezza minima di 4 m; l'ingresso pedonale avrà larghezza pari a 0,90 m. La modalità di apertura degli accessi veicolari sarà a doppia anta, quella dell'accesso pedonale a unica anta; tutti gli accessi avranno comunque apertura verso l'interno del cantiere, munite di apposito lucchetto per la chiusura a prova di intrusioni. Inoltre l'accesso pedonale sarà dotato di campanello atto a segnalare l'arrivo di personale esterno e/o maestranze e/o fornitori.

Gli ingressi dovranno essere mantenuti costantemente chiusi per tutta la durata dei lavori, pur garantendo la loro facile e immediata apertura dall'interno del cantiere per l'evacuazione delle maestranze in caso di emergenza e saranno opportunamente segnalati all'esterno anche con



idonei cartelli per l'interdizione ai non addetti.

Qualora fossero indispensabili manovre in retromarcia è necessario prevedere la presenza di un operatore (moviere) addetto alla sorveglianza delle stesse, oltre che la segnalazione acustica del mezzo in uscita.

La velocità dei mezzi di cantiere non dovrà superare i 10 km/h.

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

### Generalità

Sarà a carico dell'impresa appaltatrice verificare prima dell'inizio delle lavorazioni la possibile interferenza dei mezzi di cantiere in movimento coinvolti, con impianti esistenti sottotraccia o in superficie al fine di prevenirne qualsivoglia possibile interazione.

### Impianto elettrico

L'allacciamento di cantiere non presenta particolari problemi in quanto esiste già la fornitura nella scuola oggetto d'intervento. Sarà sufficiente una richiesta all'Ente erogatore del servizio, in base alle esigenze da soddisfare.

Le linee elettriche di distribuzione interna partono dal quadro generale.

In particolare si ipotizza che dal quadro principale diparta una linea in posa fissa che fornisca energia:

- ad un quadro di distribuzione per la fornitura di energia per l'illuminazione ed il riscaldamento dei servizi logistici;
- ad un quadro elettrico della gru di cantiere;
- ad un quadro elettrico della betoniera a bicchiere;
- ad un quadro per la fornitura di energia alla zona di lavorazione del legname;

Dovranno essere utilizzati cavi, prese e quadri elettrici a norma di legge, omologati e muniti di tutti i necessari dispositivi differenziali; l'impianto elettrico di cantiere dovrà essere realizzato e mantenuto in efficienza da tecnico abilitato a titolo oneroso per l'appaltatore, sulla base di una precisa valutazione dei fabbisogni di potenza, localizzazione e numero delle utenze necessarie.

Il grado di protezione minimo per tutte le sue parti e i componenti dell'impianto di cantiere deve essere: IP55 per le zone interne e IP67 per le zone esterne.

Non saranno assolutamente accettate prese a spina per uso domestico e similare, nonché qualsiasi adattatore, non ritenute adatta al cantiere poiché non presentano il richiesto grado di protezione e non sono resistenti agli urti.

E' necessario, inoltre, che il quadro primario sia dotato di interruttore generale di emergenza, sia riparato dalle intemperie, sia accessibile a tutti gli operatori e sia situato in posizione facilmente raggiungibile (nella fattispecie, durante la fase di scavo, dovrà essere predisposto affinché sia raggiungibile anche da fondo scavo).

Per quanto riguarda i quadri elettrici è richiesta anche la dichiarazione di conformità alla norma CEI, rilasciata dal costruttore o dall'assemblatore.

Sono assolutamente vietati derivazioni da quadri non preventivamente autorizzati.

In generale è buona norma limitare la distanza dell'attrezzatura o dell'utensile in uso a circa 20 – 30 m dal suo quadro di alimentazione.

Si precisa che non saranno accettati cavi isolati in PVC o con guaina in PVC poiché a temperatura inferiore a 0° gradi il PVC diventa rigido e se piegato rischia di fessurarsi.

Durante la posa dei cavi occorrerà rispettare le istruzioni fornite dai produttori, avendo cura di verificare che:

- il raggio di curvatura di posa sia superiore a 12 volte il diametro del cavo;
- i cavi siano tirati nei cavidotti che ne contengono altri, per evitarne il danneggiamento ;
- i cavi siano trascinati sul terreno sconnesso per evitarne abrasioni;
- in caso di cavi sospesi, le fasciature che legano i cavi alle funi metalliche siano poste alla distanza di 2 m per non danneggiarli o nel caso di posa su pali senza fune non siano utilizzati legacci in filo di ferro che potrebbero deteriorare o danneggiare la guaina e l'isolante;
- qualora si prevede di effettuare una posa interrata, i cavi siano posati ad almeno 50 cm di profondità e segnalati con nastro;
- che all'interno dell'area di cantiere i cavi non ostacolino le vie di transito e/o intralcino la circolazione di uomini e mezzi di cantiere, al fine di evitare che i cavi siano tranciati e/o danneggiati.

Saranno accettate esclusivamente prolunghie con rullo avvolgicavo, purchè sia sempre assicurato che dopo ogni impiego venga riavvolto il conduttore e che venga disinserita la spina durante le operazioni di svolgimento e riavvolgimento della prolunga.



#### Verifiche periodiche e modifiche all'impianto:

Ogniqualvolta si intervenga sensibilmente sull'impianto (ampliamento, aggiunta di quadri elettrici e simili con l'avanzamento dei lavori) si dovrà prevedere l'effettuazione di verifiche di efficienza da parte dell'installatore i cui esiti vanno catalogati su un apposito registro.

Le modifiche dell'impianto dovranno essere progettate coerentemente con le ipotesi del progetto iniziale che saranno a carico dell'appaltatore responsabile dell'impianto elettrico.

#### Stima del fabbisogno elettrico totale del cantiere:

considerando la presenza dei seguenti beni strutturali di cantiere e delle relative potenze elettriche assorbite, senza valutare nel calcolo la centrale di betonaggio in quanto si prevede di utilizzare calcestruzzo preconfezionato gettato con autopompa, si ricava:

Gru a torre a rotazione in basso:	12 KW
Betoniera a bicchiere da 250 lt.:	1,5 KW
Sega circolare:	1,2 KW
Attrezzature portatili:	4,0 KW

-----  
Totale potenza richiesta: 17,7 KW

L'analisi suddetta porta a considerare come potenza massima richiesta contemporaneamente quella di circa 15 KW. Poiché l'analisi considera le potenze massime raggiunte nella fase di spunto (ad avviamento dei motori elettrici) e tenuto conto della non contemporaneità nell'uso di tutti i macchinari ed attrezzature, per una corretta stima è possibile ipotizzare che il cantiere consumi l'80% di 17.7 KW ovvero 14.16 KW.

Considerando che il limite tra successive potenze erogate dall'Ente è stabilito in 20 kW più il 10%, è opportuno ipotizzare di dover siglare un contratto per eccesso pari a 15 KW.

#### Documentazione

Una copia della documentazione relativa all'impianto elettrico dovrà essere presente in cantiere, regolarmente aggiornata ad ogni modifica che le fasi di lavoro del cantiere impongono. I documenti da produrre sono:

- dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte (Art. 9 L. 46/1990);
- calcolo di fulminazione (verifica dell'impianto di terra contro le scariche atmosferiche);
- copia della trasmissione allo sportello unico competente del territorio della dichiarazione di conformità concernente la realizzazione di un idoneo impianto di terra.

#### Costi:

I costi relativi all'allacciamento dell'impianto di cantiere alla linea elettrica esistente saranno a carico dell'appaltatore, così come quelli per la realizzazione della rete delle derivazioni interne.

## **Impianto di messa a terra**

L'impianto dispersore di terra sarà costituito da una corda di rame nuda da 35 mm<sup>2</sup>, interrata lungo gli scavi previsti nell'area circostante le palazzine. Il conduttore di terra, in corda di rame da 16 mm<sup>2</sup>, collegherà il dispersore al collettore di terra posto nel quadro generale di distribuzione.

Dovranno essere realizzati i collegamenti equipotenziali con le masse estranee: tubi acqua, gas, riscaldamento, canali d'aria, strutture metalliche in genere.

Tali collegamenti saranno realizzati con corda di rame di sezione minima 6 mm<sup>2</sup>.

## **Impianto idrico**

l'allacciamento di cantiere non presenta particolari problemi in quanto l'approvvigionamento idrico è presente nell'edificio.

Sarà sufficiente una richiesta all'Ente erogatore del servizio, in base alle esigenze da soddisfare.

L'impianto idrico dovrà raggiungere necessariamente i locali bagno e WC, oltre che le zone di cantiere ove ve ne sia la necessità, purché opportunamente segnalato.

Una copia dello schema generale dell'impianto va conservato in sede di cantiere a disposizione di chi vi lavora.



## Impianto di illuminazione esterna

Non previsto, vista la presenza dell'illuminazione pubblica delle aree circostanti.

In caso di necessità si utilizzeranno lampade portatili

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

## Impianto di messa a terra

L'impianto dispersore di terra sarà costituito da una corda di rame nuda da 35 mm<sup>2</sup>, interrata lungo gli scavi previsti nell'area circostante le palazzine. Il conduttore di terra, in corda di rame da 16 mm<sup>2</sup>, collegherà il dispersore al collettore di terra posto nel quadro generale di distribuzione.

Dovranno essere realizzati i collegamenti equipotenziali con le masse estranee: tubi acqua, gas, riscaldamento, canali d'aria, strutture metalliche in genere.

Tali collegamenti saranno realizzati con corda di rame di sezione minima 6 mm<sup>2</sup>.

### 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

## Caratteristiche

Per la fornitura dei materiali l'accesso è quello definito nella viabilità generale del cantiere.

### 5.2.9 - Dislocazione degli impianti di cantiere

## Generalità

Per tutte le fasi di lavoro che implicano l'utilizzo di mezzi o attrezzature particolarmente rumorose si dovranno rispettare gli orari imposti dai regolamenti locali.

## Caratteristiche

L'idoneità del luogo adibito a postazione fissa di lavoro dovrà essere preventivamente verificato in merito alle condizioni della superficie d'appoggio per la stabilità delle attrezzature in uso e per il mantenimento nel tempo di tali caratteristiche.

Tenuto conto che le postazioni lavoro individuate nelle planimetrie allegate sono posizionate sotto il raggio d'azione della gru di cantiere, queste dovranno essere protette da una robusta tettoia a non più di 3 m da terra, costituita da assi da ponte dello spessore di 5 cm, opportunamente vincolata al terreno e controventata.

Le postazioni alimentate elettricamente devono essere controllate ogni qual volta si intervenga sensibilmente sull'impianto elettrico di cantiere, per prevenire eventi dannosi da contatto diretto o indiretto.

Le postazioni fisse di lavoro non dovranno interferire in nessun modo, oltre che con le altre lavorazioni interne al cantiere, anche con l'esterno; in particolare per quanto riguarda la dispersione di polveri o la proiezione di schegge o qualsiasi altro materiale agente, risultante dalle lavorazioni in atto; in particolar modo dovrà essere posta massima attenzione alle postazioni individuate a confine Ovest, poiché le stesse si trovano nelle vicinanze delle villette in costruzione nel lotto adiacente.

L'appaltatore dovrà altresì procedere a un pronto allontanamento del materiale di sfido, al fine di mantenere le postazioni in condizioni ordinate, tali da evitare eventi dannosi da piede in fallo o caduta in piano.

## Lavorazione legno

La lavorazione del legno viene effettuata attraverso l'impiego di sega circolare. La postazione è mobile, non è richiesta copertura, ma si prescrive che la lunghezza del cavo di alimentazione sia inferiore a 25m; nel caso la distanza dal quadro elettrico principale sia superiore, si provvederà a posizionare un quadro elettrico secondario.

Le attrezzature devono essere sempre efficienti, ovvero verificate secondo quanto previsto dalla legge.

Si richiede la presenza di libretto verifiche aggiornato.

Si prescrive di bagnare costantemente i materiali di risulta al fine di limitare il più possibile l'emissione di polveri nell'aria.

## Pompaggio calcestruzzo

L'area di accesso al cantiere per lo scarico e il carico del materiale è stata prevista di dimensioni tali da accogliere un veicolo addetto al solo pompaggio ed un veicolo addetto al solo trasporto del calcestruzzo. Tale area dovrà garantire una sufficiente planarità, la necessaria portanza e impedire l'interferenza tra gli organi lavoranti della stazione di pompaggio ed ogni altra struttura sia a terra che aerea.



## 5.2.10 - Dislocazione delle zone di carico e scarico

### Caratteristiche

In considerazione degli spazi di cantiere disponibili, l'appaltatore dovrà valutare e programmare attentamente le quantità di fornitura di volta in volta necessarie, al fine di ingombrare il meno possibile e per il più breve tempo possibile gli spazi di cantiere.

Gli spazi adibiti al carico e scarico di materiali e attrezzature devono soddisfare i seguenti requisiti:

- ampiezza della zona in relazione alle dimensioni e alle esigenze di manovra del vettore, alle esigenze del sistema di carico e scarico, movimentazione dei materiali e delle attrezzature ed alla necessità di eventuale deposito temporaneo in attesa di trasferimento allo stoccaggio permanente;
- agibilità della zona in relazione alle condizioni superficiali e di stabilità del terreno con riferimento alla tipologia di trazione al peso dei vettori, nonché dei materiali e delle attrezzature da caricare e scaricare;
- confinamento delle aree di carico e scarico, tramite opportune separazioni (transenne, paletti e catenelle), ove siano riscontrabili possibili interferenze con le altre attività di cantiere;
- assistenza di personale dedicato alle operazioni di carico, scarico e movimentazione.

Qualora si rendessero necessarie manovre e soste all'esterno del cantiere per lo scarico merci dovranno essere posizionati cartelli di segnalazione in conformità al Codice della strada e come da relativo Permesso di occupazione suolo pubblico richiesto ed ottenuto dai competenti uffici comunali delle adeguate aree segnalate con idonei cartelli e adeguate segnalazioni con nastri bicolore bianco - rosso; ciò per interdire la sosta e/o il passaggio di persone e mezzi non afferenti al cantiere.

Lo spazio di strada occupato non dovrà però pregiudicare la possibilità di passaggio degli automezzi del cantiere vicino. Nel caso si presenti tale necessità deve essere informato il coordinatore della sicurezza dell'altro cantiere; pertanto si rimanda la gestione di tale coordinamento, ove necessario, al CSE.

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

### Caratteristiche

Premettendo che si deve tenere conto delle esigenze ambientali dei diversi materiali in attesa di collocamento e delle esigenze di approvvigionamento del cantiere, in termini di quantità di materiale stoccabile e riutilizzo di spazi disponibili in relazione all'avanzamento dei lavori.

Si è previsto di creare le zone di stoccaggio temporaneo lungo il confine Ovest parallelamente alla viabilità interna di cantiere e l'area posta in prossimità dell'accesso carraio a nord-Est; quest'ultimo verrà specificatamente utilizzato come area per lo stoccaggio dei rifiuti.

Si prevede di utilizzare due aree di stoccaggio materiali, comprensive dello spazio di servizio per gli addetti, di circa 30 mq l'una, da definire con l'impresa appaltatrice.

Sarà vietato l'appoggio anche provvisorio di materiali alla recinzione; vietato lo stoccaggio di materiale in equilibrio precario. I materiali di dimensione minuta (sabbia, ghiaia, piccoli pezzi) dovranno essere confinati al fine di impedirne lo slittamento al di fuori dell'area a loro destinata. Specificatamente per lo stoccaggio del ferro già lavorato, occorrerà assicurare l'ordinato stoccaggio, prevedendo l'impiego di appositi cunei per evitare il rotolamento del materiale.

Per tutte le aree stoccaggio di volta in volta necessarie in base all'evoluzione del cantiere occorrerà sempre assicurare lo spazio di passaggio degli addetti pari ad almeno 60 cm per il solo transito e di 120 cm per il trasporto manuale di materiali.

Per gli stoccaggi in ambienti interni (ad esempio per le pavimentazioni) dovranno essere garantite le condizioni di ventilazione ed illuminazione sufficienti alla movimentazione e prelievo.

## 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

#### Rischio limitato

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



I mezzi in entrata o in uscita dall'ingresso di cantiere posto su via... 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 manovriere.

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

#### Generalità

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).

In fase progettuale si ritiene che non vi siano lavorazioni che potrebbero presentare il rischio di incendio.

### 5.3.10 - Contro il rischio rumore

#### Generalità

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

Al momento non sono presenti interferenze se non quelle presunte nel cronoprogramma.



## 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

### 7.3 - Previsione di uso comune delle attrezzature

#### Argani

##### **Imprese che hanno accesso al suo utilizzo**

Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

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

Non sono previste regole di coordinamento.

#### Grù

##### **Imprese che hanno accesso al suo utilizzo**

Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

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

Non sono previste regole di coordinamento.

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

##### **Imprese che hanno accesso al suo utilizzo**

Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

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

Non sono previste regole di coordinamento.

#### Impianti elettrici di cantiere

##### **Imprese che hanno accesso al suo utilizzo**

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 che hanno accesso al suo utilizzo**

Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

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

Non sono previste regole di coordinamento.

#### Betoniere

##### **Imprese che hanno accesso al suo utilizzo**

Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

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

Non sono previste regole di coordinamento.



#### 7.4 - Previsione di uso comune delle infrastrutture

##### Area di deposito attrezzature

###### Imprese che hanno accesso al suo utilizzo

Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

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

Non sono previste regole di coordinamento.

##### Area di deposito rifiuti di cantiere

###### Imprese che hanno accesso al suo utilizzo

Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

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

Non sono previste regole di coordinamento.

##### Area di deposito materiale

###### Imprese che hanno accesso al suo utilizzo

Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

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

Non sono previste regole 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)*

Al momento non si prevedono cooperazioni o coordinamenti che son da definirsi con l'impresa appaltatrice i 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	118
Carabinieri	112
Polizia	113
Vigili del Fuoco	115
Guardia Medica Alba	0173 316316
ASL CN2 Alba SpreSAL	0173 316604
Direzione Provinciale del Lavoro Cuneo	0171 693374



INAIL Alba	0173 444511
CPT Torino	011 3400311
CPT Cuneo	0171 697306
ENEL	800 900 800
ENEL segnalazione guasti	800 500
Acquedotto Alba - (EGEA)	0173 361749
Metano Alba - (EGEA)	0173 361749
Telecom assistenza agli scavi	1331
Committente Comune di Diano d'Alba (Ufficio Tecnico)	0173 69460
Progettista e D.L. architettonico Studio Girolametti srl	0173 365027
Coordinatore sicurezza CSP Studio Girolametti srl	0173 365027

## 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

Nel crono programma allegato (All. R) si riportano le durate delle fasi lavorative.

### 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

#### 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

#### 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

#### 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

### 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
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio
Disturbi muscolo-scheletrici	Poco	Grave	Medio



	probabile		
Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti	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
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

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

**Scelte progettuali ed organizzative:**

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

**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**

**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.

**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
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
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche

**A.2.4 - Allacciamenti e opere di fognatura**

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Bisogna prevedere idonei percorsi e passaggi degli impianti elettrici/gas/idrico-sanitari, i quali non devono interferire con il corretto svolgimento delle opere, ed in particolare devono essere protetti meccanicamente con materiali di idonea resistenza.



### Macchine ed attrezzature utilizzate

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

- Badile
- Flessibile o smerigliatrice
- Piccone
- Pompa elettrica per liquidi
- Saldatrice elettrica a stelo
- Saldatrice per polietilene

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
Esposizione a gas-vapori soffocanti	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
- Grembiule per saldature
- Guanti di uso generale
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Maschera per saldatura
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

### A.2.5 - Realizzazione di servizi igienici

**Scelte progettuali ed organizzative:**

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

### 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
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

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

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

#### A.3.1 - Realizzazione di depositi per i materiali

**Scelte progettuali ed organizzative:**

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

#### 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**

**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 imbrocchi 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

**Macchine ed attrezzature utilizzate**

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

(Assenti)

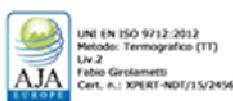
Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

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

**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.

##### 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

**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

#### 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.

### 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
Elettrocuzione	Probabile	Grave	Alto
Caduta 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
- Guanti dielettrici
- Scarpe antinfortunistiche
- Scarpe isolanti

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

**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

### 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
Elettrocuzione	Probabile	Grave	Alto
Caduta nello scavo	Probabile	Medio	Medio
Caduta 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
- Guanti dielettrici
- Scarpe antinfortunistiche
- Scarpe isolanti



#### **A.4.4 - Realizzazione della rete idrica**

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

La rete idrica deve essere installata e dimensionata da personale qualificato, in base alle esigenze del cantiere. In ogni caso deve essere il più possibile separata e distante dall'impianto elettrico. Le tubazioni interrato vanno adeguatamente protette da eventuali azioni meccaniche. Valvola chiusura dell'impianto deve essere posizionata in luogo facilmente accessibile e indicato.

#### **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:

- Miniescavatore
- Filiera

#### **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	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.4.5 - Apparecchi elettrici mobili e portatili**

##### **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 sollevati da terra ad altezza adeguata.



### 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
Lesioni da taglio, punture ecc. generiche al corpo	Probabile	Medio	Medio
Elettrocuzione	Probabile	Grave	Alto
Avvio spontaneo	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
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche
- Scarpe isolanti

### A.4.6 - Allestimento di adeguata illuminazione

**Scelte progettuali ed organizzative:**

L'impianto di illuminazione deve essere provvisto di interruttore differenziale e generale facilmente accessibile.  
 I collegamenti devono essere adeguatamente protetti da eventuali contatti accidentali meccanici.

### 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
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

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

**A.4.7 - Disposizione di cabina di terra e/o gruppo elettrogeno**

**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.

**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:

- Gruppo elettrogeno a motore

**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
Avvio spontaneo	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.5 - Installazione delle macchine e delle postazioni fisse di lavoro

#### A.5.1 - Allestimento e protezione postazioni fisse di lavoro

**Scelte progettuali ed organizzative:**

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

#### 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

**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

**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 - Protezione di linee elettriche aeree con tubi in pvc**

**A.6.1 - Posa delle canaline protettive**

**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
Contatto con linee elettriche esterne	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

**A.7 - Impianto di terra del cantiere edile**

**A.7.1 - Scavo a mano per realizzazione dei pozzetti**

**Macchine ed attrezzature utilizzate**

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

- Badile
- Carriola
- Piccone

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
- Tuta comune

**A.7.2 - Installazione dei pozzetti e delle puntazze**

**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.7.3 - Allacciamento della rete all'impianto di terra

#### 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.7.4 - Collaudo dell'impianto di terra

##### 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.8 - Impianto elettrico del cantiere edile

##### A.8.1 - Installazione quadro generale ed allacciamento

##### 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

**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.11 - Installazione di box prefabbricati**

**A.11.1 - Pulizia dell'area**

**Macchine ed attrezzature utilizzate**

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

- Badile
- Decespugliatore a motore
- 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
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
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

**A.11.2 - Scarico dei box dagli automezzi**

**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:

- Autocarro
- 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
Sganciamento del carico	Probabile	Grave	Alto
Caduta di materiale dall'alto	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

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

#### A.11.3 - Fissaggio del box

#### 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
Elettrocuzione	Probabile	Grave	Alto
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

- Elmetto standard



- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

## A.12 - Installazione del ponteggio

### A.12.1 - Installazione

#### 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
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
- Scarpe antinfortunistiche

## A.13 - Realizzazione di tettoia in legno

### A.13.1 - Infissione dei pali di sostegno

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

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

- 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
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

**A.13.2 - Installazione del tetto e della chiusura perimetrale**

**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	Probabile	Grave	Alto
Caduta di materiale dall'alto	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





## A.14 - Installazione gru

### A.14.1 - Installazione

#### 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:

- Autocarro
- Autogrù
- 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
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Medio	Medio
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

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

### A.14.2 - Realizzazione parapetto di protezione

#### 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
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	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

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

#### B - Lavori in sede

##### B.1 - Carico, scarico e accatastamento di materiali

###### B.1.1 - Carico e scarico

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Carico e scarico di materiali da automezzi

###### 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:

- Autocarro
- 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
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

- Cintura di sicurezza
- Elmetto standard



- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

### **B.1.2 - Accatastamento**

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Stoccaggio dei materiali da costruzione in aree definite

### **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:

(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	Probabile	Medio	Medio
Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti	Probabile	Medio	Medio
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

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

## **B.2 - Pulizia tavole**

### **B.2.1 - Pulizia di tavole, casseri e simili**

### **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:

- Puliscitavole



### 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

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

### C - Demolizioni

#### C.1 - Demolizione a breccia di muri portanti

##### C.1.1 - Realizzazione della breccia mediante demolizione

**Scelte progettuali ed organizzative:**

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

##### 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

### C.2 - Scarico dei materiali

#### 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).

### 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
Abrasioni	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

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

### C.3 - Demolizione manuale

#### 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 sui 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.

**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	Probabile	Medio	Medio
Crollo improvviso	Probabile	Grave	Alto



Abrasioni	Probabile	Medio	Medio
Esposizione alla polvere	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
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

#### D - Opere provvisoriale

##### D.1 - Ponteggi prefabbricati

###### D.1.1 - Montaggio

###### 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 provvisoriale.
- 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.

#### 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.2 - Ponti su cavalletti

### Scelte progettuali ed organizzative:

I piedi dei cavalletti, oltre ad essere irrigiditi mediante tiranti normali e diagonali, devono poggiare sempre su piano stabile e ben livellato.

La distanza massima tra due cavalletti consecutivi può essere di m 3,60, quando si usino tavole con sezione trasversale di cm 30 x 5 e lunghe m 4. Quando si usino tavole di dimensioni trasversali minori, esse devono poggiare su tre cavalletti.

La larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a 90 centimetri e le tavole che lo costituiscono, oltre a risultare bene accostate fra loro ed a non presentare parti in sbalzo superiori a 20 centimetri, devono essere fissate ai cavalletti di appoggio.

E' fatto divieto di usare ponti su cavalletti sovrapposti e ponti con i montanti costituiti da scale a pioli.

## 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 dall'alto dal ponteggio	Probabile	Grave	Alto
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Caduta di attrezzi	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
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

## E - Strutture in acciaio

### E.1 - Elementi in acciaio

#### E.1.1 - Trattamenti preliminari della trave metallica

##### Scelte progettuali ed organizzative:

Durante la fase di pretrattamento assicurarsi che non vi sia presenza di persone estranee alla fase.

Durante le fasi di saldatura assicurarsi che non vi siano materiali infiammabili nelle vicinanze.



### Macchine ed attrezzature utilizzate

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

- Atomizzatore portatile
- Flessibile o smerigliatrice
- Attrezzi manuali vari
- 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:

(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

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

## F - Strutture in c.a.

### F.1 - Confezione del calcestruzzo

#### F.1.1 - Betonaggio con autobetoniera

### 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
Contatto con organi in movimento	Probabile	Medio	Medio
Esposizione a getti-schizzi	Probabile	Lieve	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

- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

### F.2 - Cordolo in cls

#### F.2.1 - Posa dell'armatura

**Scelte progettuali ed organizzative:**

L'armatura deve essere posizionata conformemente alle disposizioni del progetto e con i dovuti distanziatori.

#### 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
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio
Contusioni e traumi alle mani	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

#### F.2.2 - Getto del calcestruzzo

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Durante la fase di getto accertarsi che non si formino vuoti nel getto stesso.



### Macchine ed attrezzature utilizzate

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

- Cazzuola

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:

- Autopompa per cls

### 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
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
- Tuta comune

### G - Strutture in legno

#### G.1 - Capriata in legno

##### G.1.1 - Assemblaggio degli elementi di carpenteria in legno

**Scelte progettuali ed organizzative:**

La zona interessata deve essere sgombrata da materiali.

### Macchine ed attrezzature utilizzate

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

- Sega circolare
- Sega per legno 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
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio
Esposizione alla polvere	Probabile	Medio	Medio
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Caduta di attrezzi	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

#### H - Opere murarie

##### H.1 - Muratura

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

**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

#### 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

#### I - Impianti

##### I.1 - Impianti elettrici

##### I.1.1 - Realizzazione tracce e canalizzazioni

**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.

##### Macchine ed attrezzature utilizzate

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

- Scanaltrice 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

**I.1.2 - Posizionamento dispositivi e cavi elettrici**

**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.

**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

## I.2 - Impianti idro-sanitari

### I.2.1 - Canalizzazioni a pavimento

#### 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.

#### 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

### I.2.2 - Posa impianti e tubazioni

#### 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.

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

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

- Saldatrice per polietilene



- 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
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
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Scarpe antinfortunistiche

#### I.2.3 - Posa apparecchi idro-sanitari

**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.

#### 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
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

**I.3 - Impianti termici**

**I.3.1 - Realizzazione tracce e canalizzazioni**

**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.

**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



### I.3.2 - Posizionamento tubazioni e dispositivi

#### 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

#### J - Coperture

##### J.1 - Coperture con arcarecci e coppi

#### J.1.1 - Posizionamento degli arcarecci

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Prevedere idonee protezioni per evitare il rischio di caduta dall'altro.

#### Macchine ed attrezzature utilizzate

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

- Sega circolare
- Sega per legno 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 da tetti e coperture	Probabile	Grave	Alto
Caduta di attrezzi	Probabile	Grave	Alto
Caduta di materiale dall'alto	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

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

**J.1.2 - Sistemazione isolante**

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Prevedere idonee protezioni per evitare il rischio di caduta dall'altro.  
 Posizionare il materiale da utilizzare in zona stabile e sicura per evitare scivolamenti e cadute. Non accatastare troppo materiale ed evitare che intralci i percorsi.

**Macchine ed attrezzature utilizzate**

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

- Cannello ossiacetilenico
- 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
Caduta da tetti e coperture	Probabile	Grave	Alto



Caduta di attrezzi	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
- Elmetto standard
- Guanti anticalore
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Scarpe antinfortunistiche

#### J.1.3 - Disposizione tegole

**Scelte progettuali ed organizzative:**

Posizionare il materiale da utilizzare in zona stabile e sicura per evitare scivolamenti e cadute. Non accatastare troppo materiale ed evitare che intralci i percorsi. Prevedere idonee protezioni per evitare il rischio di caduta dall'alto.

#### 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 da tetti e coperture	Probabile	Grave	Alto	
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio	
Caduta di attrezzi	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
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche



## K - Coibentazione e impermeabilizzazione

### K.1 - Opere di isolamento e impermeabilizzazione

#### K.1.1 - Applicazione isolante a mano

##### Scelte progettuali ed organizzative:

I posti di passaggio e di lavoro devono essere sempre mantenuti sgombri da materiali. E' consentito solo deposito temporaneo dei materiali strettamente necessari alla posa.

Oltre i due metri di altezza bisogna utilizzare cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a 90 cm

#### 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	Probabile	Grave	Alto
Caduta di attrezzi	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
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Scarpe antinfortunistiche

## L - Finiture

### L.1 - Intonaci

#### L.1.1 - Preparazione dell'intonaco in cantiere

##### Scelte progettuali ed organizzative:

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



### 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
Esposizione a gas-vapori soffocanti	Probabile	Grave	Alto
Esposizione alla polvere	Probabile	Grave	Alto
Esposizione a sostanze allergeniche	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

### L.1.2 - Applicazione di intonaco rustico con impastatrice-spruzzatrice

**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.

### 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
Esposizione a getti-schizzi	Probabile	Grave	Alto
Esposizione a gas-vapori soffocanti	Probabile	Grave	Alto
Esposizione a sostanze allergeniche	Probabile	Grave	Alto
Esposizione al rumore	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
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Occhiali in policarbonato
- Tuta comune

## L.2 - Opere di pavimentazione e rivestimento

### L.2.1 - Applicazione rivestimenti in ceramica

#### 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:

- Battipastrelle
- Impastatrice

#### 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
Esposizione alla polvere	Probabile	Grave	Alto
Esposizione al rumore	Probabile	Grave	Alto
Lacerazioni	Probabile	Medio	Medio
Lesioni da taglio, punture ecc. generiche al corpo	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

### L.3 - Opere da lattoniere

#### L.3.1 - Posa canali di gronda e scossaline

##### Macchine ed attrezzature utilizzate

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

- Saldatrice elettrica a stelo
- 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 da tetti e coperture	Probabile	Grave	Alto
Caduta di attrezzi	Probabile	Grave	Alto
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Esposizione al calore e alla fiamma	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
- Grembiule per saldature
- Guanti di uso generale
- Maschera per saldatura
- Scarpe antinfortunistiche

#### L.3.2 - Posa canali verticali di scarico

##### 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	Probabile	Grave	Alto
Caduta da tetti e coperture	Probabile	Grave	Alto
Caduta di attrezzi	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
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

**L.3.3 - Posa di tubazioni e pozzetti**

**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

#### L.4 - Opere da falegname

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

##### **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
Lacerazioni	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

#### L.5 - Opere da fabbro

##### L.5.1 - Posa di ringhiere per scale e pianerottoli

##### **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
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Caduta di attrezzi	Probabile	Grave	Alto
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio
Esposizione al calore e alla fiamma	Probabile	Medio	Medio
Esposizione al rumore	Probabile	Medio	Medio
Lesioni da taglio, punture ecc. generiche al corpo	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 (Assenti)

#### L.6 - Infissi, serramenti e facciate continue

##### L.6.1 - Posa di serramenti ed infissi interni

#### 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
Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti	Probabile	Medio	Medio
Lesioni da taglio, punture ecc. generiche al corpo	Probabile	Medio	Medio
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Caduta di attrezzi	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
- Scarpe antinfortunistiche

### L.6.2 - Posa di serramenti esterni

#### 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	Probabile	Grave	Alto
Caduta di attrezzi	Probabile	Grave	Alto
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Abrasioni	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
Lesioni da taglio, punture ecc. generiche al corpo	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

### L.7 - Opere da verniciatore

#### L.7.1 - Esecuzione di tinteggiature esterne

#### 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
Esposizione a gas-vapori soffocanti	Probabile	Grave	Alto
Esposizione ad agenti chimici	Probabile	Grave	Alto
Esposizione alla polvere	Probabile	Medio	Medio
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Caduta di attrezzi	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
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

### M - Smobilitazione del cantiere

#### M.1 - Smontaggio ponteggio

**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.

### 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	Probabile	Grave	Alto
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio
Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti	Probabile	Medio	Medio
Caduta di attrezzi	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
- Scarpe antinfortunistiche

**M.2 - Smontaggio baraccamenti**

**M.2.1 - Fissaggio ad autocarro**

**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
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

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

**M.3 - Smontaggio recinzione**



**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

**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
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

**M.4 - Smontaggio di tettoie e simili**

**M.4.1 - Smontaggio della tettoia**

**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 da tetti e coperture	Probabile	Grave	Alto
Caduta di attrezzi	Probabile	Grave	Alto
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

**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

#### M.4.2 - Carico su autocarro

#### 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
Abrasioni	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

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche



## M.5 - Rimozione di box prefabbricati

### M.5.1 - Eliminazione fissaggi

#### 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

### M.5.2 - Carico su autocarro

#### 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
Abrasioni	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



Schiacciamento al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Grave	Alto	
Sganciamento del carico	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
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

#### M.6 - Rimozione di linee elettriche aeree

##### M.6.1 - Rimozione della linea

##### 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	
Elettrocuzione	Probabile	Grave	Alto	
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di attrezzi	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 dielettrici
- Scarpe isolanti



## 11. Stima dei costi

La stima dei costi è redatta ai sensi dell'art. XV del T.U. 81.

Codice articolo	Descrizione breve	Descrizione estesa	Um	Prezzo	Quantità	Totale
6	SCHERMATURA CON TELI E RETI IN PLASTICA	Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di schermatura di ponteggi e castelletti e simili con teli e reti in plastica, fornita e posta in opera. Sono compresi: ogni onere e magistero per dare la schermatura montata eseguita da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale; lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, ad opera ultimata, anche in tempi differenti; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera; il mantenimento in condizioni di sicurezza, per tutta la durata dei lavori. Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la schermatura realizzate a regola d'arte. Misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per ogni mese o frazione.				
6.a	Nolo per il primo mese o frazione.	Misurata per ogni metro quadrato di facciavista.	m <sup>2</sup>	2,35	660,00	€ 1.551,00
9	TRABATTELLO IN METALLO	Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di trabattello professionale metallico ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. Dimensioni di riferimento approssimative: profondità m 0,90; larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50; portata kg 160 comprese 2 persone. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello. Misurato cadauno posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro.	cad.	301,00	3,00	€ 903,00
18	COPRIGIUNTO PER PONTEGGI	Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di coprigiunto per ponteggi in materiale plastico di vari colori, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori e per la pubblica e privata incolumità; il montaggio; lo smontaggio; la manutenzione giornaliera comprendente l'eventuale sostituzione o reintegrazione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del coprigiunto. Misurato cadauno posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.				
18.b	Doppio		cad.	2,95	100,00	€ 295,00



22	NUCLEO ABITATIVO PER SERVIZI DI CANTIERE	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguento, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori.</p>				
22.a	Nolo per il primo mese o frazione	Nucleo abitativo per servizi di cantiere, per il primo mese o frazione.	mese	374,00		
22.b	Nolo per ogni mese in più o frazione	Nucleo abitativo per servizi di cantiere, per ogni mese in più o frazione.	mese	152,00		



23	NUCLEO ABITATIVO PER SERVIZI DI CANTIERE DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguento, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori.				
23.a	Nolo per il primo mese o frazione	Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per il primo mese o frazione.	mese	407,00	1,00	€ 407,00
23.b	Nolo per ogni mese in più o	Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per ogni mese in più o frazione.	mese	186,00	2,00	€ 372,00
28	BOX IN LAMIERA, LUNGHEZZA M 3,40	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di box in lamiera ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito materiali pericolosi, ecc. Caratteristiche: Struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire una ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,60 x 3,40 x 2,20 circa. Il box ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.				
28.a	Nolo per il primo	Box in lamiera, per il primo mese o frazione	mese	133,00	1,00	€ 133,00



28.b	Box per ogni mese in più o frazione	Box in lamiera, per ogni mese in più o frazione	mese	56,10	2,00	€ 112,20
		RECINZIONI, ACCESSI				
30	RECINZIONE CON RETE DI POLIETILENE	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a m 2.00 e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno, per almeno cm 70,00, del tondo di ferro; le tre legature per ogni tondo di ferro; il filo zincato di diametro minimo di mm 1,8 posto alla base, in mezzera ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro.	m.	12,60	80,00	€ 1.008,00
32	CANCELLO IN PANNELLI DI LAMIERA ZINCATA ONDULATA	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di mm 150 x 150, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da mm 50 x 50 opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del cancello. Misurato a metro quadrato di cancello posto in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro.	m <sup>2</sup>	33,70	8,00	€ 269,60
34	NASTRO SEGNALETICO	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di cm 120 di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. Misurato a metro lineare posto in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	m.	0,35	100,00	€ 35,00
		ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE PER LA GARANZIA DELLA SICUREZZA, SALUTE E IGIENE DEI LAVORATORI: Attrezzature e macchine Viabilità di cantiere Percorsi pedonali Depositi di materiali anche pericolosi				



50	PIATTAFORMA AUTOCARRATA	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di piattaforma autocarrata con autista operatore. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il fermo macchina; il gasolio e l'autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della piattaforma. H: Altezza di lavoro nella massima estensione; P: Portata in Kg. sulla piattaforma; HL: Altezza di lavoro in basso; N: Numero operatori presenti nella piattaforma. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.) Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche previste.				
50.a	H = 16; P = 200; HL = 0,00; N = 2	Piattaforma autocarrata H = 16; P = 200; HL = 0,00; N = 2	ora	47,80	10,00	€ 478,00
54	GRU AUTOMONTANTE	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di gru automontante. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di gru, è limitato al tempo occorrente per il montaggio, lo smontaggio e le verifiche straordinarie dell'attrezzatura. Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di montaggio, smontaggio e verifiche straordinarie; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per il montaggio, lo smontaggio, l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. A: Altezza da terra del braccio; B: Lunghezza del braccio; P1: Portata massima in Kg; P2: Portata in punta in Kg. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.) E' inoltre compreso quanto altro occorre per il montaggio, lo smontaggio e le verifiche straordinarie della gru automontante. Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi di montaggio, smontaggio e verifiche straordinarie conseguenti a situazione impreviste e imprevedibili (fermo cantiere, eventi metereologici gravi, sisma, etc).				
54.c	A = 23; B = 40	Gru automontante A = 23; B = 40; P1 = 2.500; P2 = 1.000	ora	8,35	12,00	€ 100,20
55	MINIESCAVATORE	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di miniescavatore di peso e potenza variabili. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di miniescavatore, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il fermo macchina; il gasolio e l'autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro; l'allontanamento a fine opera. P: Peso del mezzo; Hp: Potenza del motore. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.) E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del miniescavatore. Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche.				



55.b	P = 1.600; Hp = 17	Miniescavatore P = 1.600; Hp = 17	ora	49,80	10,00	€ 498,00
59	MOTOCOMPRESSORE	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di motocompressore da litri variabili. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di motocompressore, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il fermo attrezzatura; il gasolio per il funzionamento dell'attrezzatura durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del motocompressore. Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche.				
59.a	litri da 2.200 a 3.000	Motocompressore litri da 2.200 a 3.000	ora	12,70	10,00	€ 127,00
		ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE PER LA GARANZIA DELLA SICUREZZA, SALUTE E IGIENE DEI LAVORATORI: Viabilità di cantiere				
61	BARRIERE DI PROTEZIO	Barriere di protezione per linee elettriche esterno aeree realizzate mediante apposite strutture di tavole su pali di sostegno in legno idonee a proteggere le linee da urti derivanti dall'azione di macchine operatrici o da movimentazione di carichi sospesi a gru Pali altezza fino a 6 m, interasse fino a 6 m, protezione fino ad altezza 1 m circa	m.	373,00	20,00	€ 7.460,00
		ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE PER LA GARANZIA DELLA SICUREZZA, SALUTE E IGIENE DEI LAVORATORI: Percorsi pedonali				
		ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE PER LA GARANZIA DELLA SICUREZZA, SALUTE E IGIENE DEI LAVORATORI: Depositi di materiali anche pericolosi				
67	CANALE SCARICO MACERIE	Canale di scarico macerie costituito da elementi infilabili di lunghezza m 1.50/cad, legati con catene al ponteggio o alla struttura, compreso montaggio e smontaggio Nolo per un mese	m.	43,30	7,00	€ 303,10
70	CASSONE METALLIC O MC. 6	Cassone metallico per contenimento di materiali di scavo/macerie, della capacità di mc 6 Nolo per un mese	cad.	97,20	2,00	€ 194,40
	CATEGORIA 2	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL P.S.C. PER LAVORAZIONI INTERFERENTI				
		PROTEZIONI COLLETTIVE ED INDIVIDUALI				



75	LINEA VITA ANTICADUTA	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
75.a	Per due punti di attacco	Per due punti di attacco con distanza massima tra essi non maggiore di m 15.	cad.	30,20	2,00	€ 60,40
75.b	Per ogni punto in più	Per ogni punto in più con successiva distanza massima tra essi non maggiore di m 15 15.	cad.	14,50	2,00	€ 29,00
77	TETTOIA DI PROTEZIONE	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di tettoia (solido impalcato) di protezione dalla caduta di oggetti dall'alto, dell'altezza massima di m 3,00, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo (giunto tubo per i sostegni verticali, per quelli orizzontali e per i diagonali di stabilizzazione, tavole di legno dello spessore minimo di cm 5, i collegamenti tra giunto tubo e tavole che garantiscano la stabilità e la resistenza meccanica); lo smontaggio; la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo della protezione, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della tettoia di protezione. Misurata a metro quadrato, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	m <sup>2</sup>	13,80	6,00	€ 82,80
82	PEDANA IN TAVOLE DI LEGNO PER	Pedana in tavole di legno per lavori sui manti di copertura formata da tavole di spess cm 3 della larg minima di cm 60 con listelli inchiodati trasversalmente a distanza di circa 40 cm Assemblaggio e fornitura	m.	29,80	10,00	€ 298,00
85.b	altezza fino a 18 metri		m <sup>2</sup>	92,10		
		DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE PER LAVORAZIONI INTERFERENTI				
86	ELMETTO DI SICUREZZA	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di elmetto di sicurezza, con marchio imposto e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento, lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dai Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				



86.c	Modello di qualità	Modello di qualità superiore	giorni	0,30	360,00	€	108,00
88	OCCHIALI PROTETTIVI	Costo di utilizzo di occhiali protettivi per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dai Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					
88.b	a protezione	A protezione laterale, superiore ed inferiore, antigraffio ed antiappannante, stanghette regolabili ed inclinabili.	giorni	0,05	360,00	€	18,00
89	OCCHIALI PROTETTIVI PER SALDATURA	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di occhiali protettivi per saldatura del ferro (escluso acciaio inox, alluminio, ecc), forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dai Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					
89.a	Con stanghette	Con stanghette, a protezione laterale, lenti antigraffio	giorni	0,03			
89.b	Con elastico regolabile	Con elastico regolabile, a protezione laterale, superiore ed inferiore	giorni	0,04			
90	MASCHERA PER PROTEZIONE CHIMICA	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di maschera per protezione chimica contro schizzi provenienti da liquidi, solidi e da polveri tossiche, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dai Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					



90.b	A protezione laterale con fascia elastica	A protezione laterale, superiore ed inferiore con aerazione indiretta, con fascia elastica regolabile e inclinabile.	giorni	3,25	30,00	€	97,50
91	MASCHERA DI PROTEZIONE DALLE POLVERI	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di maschera di protezione contro polveri e concentrazioni, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					
91.a	Senza valvola (monouso).	Senza valvola (monouso).	giorni	0,15	360,00	€	54,00
96	GUANTI DI PROTEZIONE CHIMICA	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di guanti di protezione chimica, rischi meccanici con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, la taglio, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					
96.d	Pellicola multistrato	Pellicola multistrato	giorni	0,45	360,00	€	162,00
97	GUANTI DIELETRICI	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di guanti dielettrici in lattice naturale, categoria III di rischio, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	giorni	0,10	10,00	€	1,00



101	PETTORINA AD ALTA VISIBILITÀ	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di pettorina ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completa di due tasche, tasca anteriore con zip, tasca posteriore e porta metro, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	giorni	0,25	360,00	€	90,00
105	SCARPE DA LAVORO	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di scarpe da lavoro basse o alte, con puntale in acciaio, resistenti alle abrasioni, con lamina antiforo, resistenti allo scivolamento, resistenti agli idrocarburi, olii e solventi fornite dal datore di lavoro e usate dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	giorni	0,25	360,00	€	90,00
106	CUFFIA ANTIRUMORE	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di cuffia antirumore con archetto regolabile, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					
106.a	Con archetto telescopico	Con archetto telescopico	giorni	0,06	360,00	€	21,60
107	TAPPI AURICOLARI ANTIRUMORE	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di tappi auricolari antirumore, usa e getta, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					



107.a	di poliuretano morbido	In schiuma di poliuretano morbido	giorni	0,10			
107.b	di PVC	In schiuma di PVC	giorni	0,40	30,00	€	12,00
108	IMBRACATURA ANTICADUTA	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di imbracatura anticaduta costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					
108.c	A tre punti di attacco	A tre punti di attacco	giorni	1,10	30,00	€	33,00
109	CORDA D'ANCORAGGIO	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di corda di ancoraggio in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	giorni	0,15	30,00	€	4,50
110	PINZA DI ANCORAGGIO	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di pinza di ancoraggio per ponteggi tubolari, completa di corda di sicurezza e dissipatore di energia, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	giorni	0,15	30,00	€	4,50



111	FUNE DI SICUREZZA	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di fune di sicurezza completa di due moschettoni e dissipatore di energia in nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	giorni	0,70	30,00	€	21,00
	CATEGORIA 3	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, IMPIANTI ANTINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI					
		Impianto di terra					
112	IMPIANTO DI TERRA	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato cadauno, per la durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					
112.a	impianto base	Per la fornitura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori	a corpo	405,00	1,00	€	405,00
112.b	Per ogni dispersor e in più	Per ogni dispersore in più, per la durata dei lavori	cad.	24,80	2,00	€	49,60
112.c	Per ogni collegamento ad	Per ogni collegamento ad una massa metallica, per la durata dei lavori	cad.	34,80	3,00	€	104,40
113	CONTRO LLO SICUREZ	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra Per impianto, ogni due anni	cad.	363,00	1,00	€	363,00
114	CONTRO LLO SICUREZ	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni	cad.	37,00	1,00	€	37,00
		Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche					



115	PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche costituito da scaricatore per corrente da fulmine SPA. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'uso; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato cadauno per ogni polo di fase protetto, posto in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori e per la durata dei lavori.	cad.	188,00	1,00	€	188,00
116	VERIFICA RISCHIO SCARICHE	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione)	cad.	1.103,00	1,00	€	1.103,00
	CATEGORIA 4	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA					
		Segnaletica di sicurezza					
125	SEGNALETICA DA CANTIERE	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					
125.b	In PVC rigido,	Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00	giorni	0,15	90,00	€	13,50
		Attrezzature di primo soccorso					
137	TROUSSE LEVA SCHEGGE	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di trousse leva schegge. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenta in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il reintegro e la sterilizzazione dei diversi strumenti e dei presidi; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della trousse leva schegge, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurata cadauno per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.	cad.	27,00	1,00	€	27,00
138	KIT LAVA OCCHI	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di kit lava occhi. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenta in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il reintegro e la sterilizzazione dei diversi strumenti e dei presidi; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del kit lava occhi, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato cadauno per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori.	cad.	192,00	1,00	€	192,00



141	CASSETTA DI PRONTO	Cassetta di pronto soccorso (rif DPR 303/56, art 19)	cad.	248,00	1,00	€ 248,00
		Mezzi estinguenti l'incendio				
145	ESTINTORE PORTATILE IN POLVERE	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
145.c	Da Kg. 2, per il primo mese	Da Kg. 2, per il primo mese o frazione	mese	0,85	4,00	€ 3,40
145.d	Da Kg. 2, per ogni mese in	Da Kg. 2, per ogni mese in più o frazione.	mese	0,10	8,00	€ 0,80
146	ESTINTORE AD ANIDRIDE CARBONICA	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
146.a	Estintore classe 34BC (Kg)	Estintore classe 34BC (Kg 2) per il primo mese o frazione.	mese	0,95	2,00	€ 1,90
146.b	Estintore classe 34BC (Kg)	Estintore classe 34BC (Kg 2) per ogni mese in più o frazione.	mese	0,10	6,00	€ 0,60
	CATEGORIA 5	PROCEDURE CONTENUTE NEL P.S.C. E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA				
		Procedure contestuali al cantiere richieste dal P.S.C.				
158	INNAFFIAMENTO ANTIPOLVERE	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi e ogni altro genere di funzionamento Costo orario	ora	401,00	2,00	€ 802,00



162	VERIFICA CONDIZIONI DI CANTIERE	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi anticendio, ecc). Al mese	cad.	188,00	1,00	€	188,00
163	MESSA IN SICUREZZA DEL	Messa in sicurezza del cantiere in caso di interruzione del lavoro consistente in: messa a riposo della gru in posizione di sicurezza ed eventuale ancoraggio del carro ai binari di corsa (indicative ore 0,5 gruista)	cad.	46,60	1,00	€	46,60
	CATEGORIA 7	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA					
		Redazione relazioni di coordinamento					
166	RELAZIONE DI COORDINAMENTO SULLE MISURE DI PREVENZIONE RISCHI IMPRESE SUI CANTIERI	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di relazione, redatta dall'impresa appaltatrice, sulle misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o dei lavoratori autonomi, secondo le indicazioni del P.S.C. e previo accordo tra il Coordinatore della Sicurezza e l'impresa appaltatrice. Sono compresi: la redazione della relazione dettagliata; la gestione puntuale delle prescrizioni in essa contenute, da parte dell'impresa nei riguardi dei subappaltatori, dei sub affidatari, dei lavoratori autonomi e dei fornitori; le modifiche da eseguire in corso d'opera, sempre d'intesa con il Coordinatore della Sicurezza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare attuazione a quanto prescritto nella relazione. Misurato al mese o frazione di mese, in relazione alle fasi di lavoro a cui fa riferimento e limitatamente ai tempi indicati nel cronoprogramma, per assicurare la corretta organizzazione del cantiere, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					
166.a	Redazione e modifica		mese	152,00	1,00	€	152,00
166.b	Redazione e modific		mese	19,20	2,00	€	38,40
167	RELAZIONE PER UTILIZZAZIONE DI IMPIANTI COMUNI QUALI INFRASTRUTTURE, MEZZI LOGISTICI E DI	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di relazione, redatta dall'impresa appaltatrice, per dare prescrizioni circa l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione, da parte di soggetti diversi dai dipendenti dell'impresa appaltatrice, tenendo conto anche delle indicazioni del P.S.C. e previo accordo tra il Coordinatore della Sicurezza e l'impresa appaltatrice. Sono compresi: la redazione della relazione dettagliata; la gestione puntuale delle prescrizioni in essa contenute, da parte dell'impresa nei riguardi dei subappaltatori, dei sub affidatari, dei lavoratori autonomi e dei fornitori; le modifiche da eseguire in corso d'opera, sempre d'intesa con il Coordinatore della Sicurezza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare attuazione a quanto prescritto nella relazione. Misurato al mese o frazione di mese, in relazione alle fasi di lavoro a cui fa riferimento e limitatamente ai tempi indicati nel cronoprogramma, per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					
167.a	Redazione e modific		mese	152,00	1,00	€	152,00



167.b	Redazioni e e modifica		mese	19,20	2,00	€	38,40
168	RELAZIONE DI COORDINAMENTO ATTIVITA' DATORI DI LAVORO E LAVORATORI AUTONOMI	Costo di utilizzo di relazione, redatta dall'impresa appaltatrice, per dare disposizioni al fine di attuare l'organizzazione, la cooperazione ed il coordinamento delle attività e della reciproca informazione tra i datori di lavoro compresi i lavoratori autonomi, tenendo conto anche delle indicazioni del P.S.C. e previo accordo tra il Coordinatore della Sicurezza e l'impresa appaltatrice. Sono compresi: la redazione della relazione dettagliata; la gestione puntuale delle prescrizioni in essa contenute, da parte delle imprese (datori di lavoro), compresi i subappaltatori, i sub affidatari, i lavoratori autonomi e i fornitori; le modifiche da eseguire in corso d'opera, sempre d'intesa con il Coordinatore della Sicurezza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare attuazione a quanto prescritto nella relazione. Misurato al mese o frazione di mese, in relazione alle fasi di lavoro a cui fa riferimento e limitatamente ai tempi indicati nel cronoprogramma, per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					
168.a	Redazione e e modifica		mese	174,00	1,00	€	174,00
168.b	Redazioni e e modifica		mese	19,20	2,00	€	38,40
		Azioni di coordinamento					
171	RIUNIONI DI COORDINAMENTO	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione.					
171.a	Con il datore di lavoro.		ora	56,10	1,00	€	56,10
171.b	Con il direttore tecnico		ora	50,40	1,00	€	50,40
171.c	Con il preposto (assistente)		ora	28,10	1,00	€	28,10
171.d	Con il lavoratore		ora	24,70	2,00	€	49,40
		<b>TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>€ 19.984,80</b>



## 12. Layout di cantiere, schemi grafici

### 12.1 - Layout di cantiere

Accompagnerà il piano di sicurezza e coordinamento il layout di cantiere contenente almeno una tavola altimetrica ed una tavola degli scavi in relazione alla complessità dell'opera che sarà redatto in cooperazione con la ditta appaltatrice.