

## Manutenzione/Riparazione di serramenti esterni di edificio comunale occupato da uffici

PIAZZA G. NEGRI , 1  
27010 Siziano (Pavia)

# PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

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

Committente:

Comune di Siziano FABBIAN

Progettista delle opere:

20136 Milano C.F.: VTIFGR83C24M102K

Coordinatore per la progettazione:

27010 SIZIANO C.F.: GRBNL76D41G388U



Il Coordinatore

---

Il Committente

---

ANTONELLA GARIBOLDI ARCHITETTO

## Indice del piano

Copertina

Indice del piano

1. Premessa e dichiarazione di conformità del piano
2. Identificazione, descrizione del cantiere e del committente
3. Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza
4. Individuazione, analisi e valutazione dei rischi dell'area di cantiere
5. Misure di coordinamento
6. Analisi dei rischi in riferimento alle lavorazioni
7. Cronoprogramma dei lavori
8. Interferenze tra le lavorazioni
9. Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento
10. Organizzazione prevista per il pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori

## 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. 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.

### 2.1 – Soggetti coinvolti

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

<b>CSP</b>	<b>GARIBOLDI ARCHITETTO ANTONELLA</b>
<b>Indirizzo</b>	VIA FRATELLI CERVI, 44 SIZIANO
<b>CF</b>	GRBNNL76D41G388U

Art 91 D.Lgs 81/08

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

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

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

<b>CSE</b>	<b>GARIBOLDI ARCHITETTO ANTONELLA</b>
<b>Indirizzo</b>	VIA FRATELLI CERVI, 44 SIZIANO
<b>CF</b>	GRBNNL76D41G388U

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;

ANTONELLA GARIBOLDI ARCHITETTO

Tel - Fax -

- **verifica l' idoneità del piano operativo di sicurezza**, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all' articolo 100, assicurandone la coerenza con quest' ultimo, ove previsto adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all' articolo 100, ove previsto, e il fascicolo di cui all' articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all' evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- **organizza tra i datori di lavoro**, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- **verifica l' attuazione** di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- **segnala** al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, **le inosservanze** alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1 e alle prescrizioni del piano di cui all' articolo 100 ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l' allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l' esecuzione dà comunicazione dell' inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
- **sospende**, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, **le singole lavorazioni** fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

**RESPONSABILE DEI LAVORI**

<b>Nome</b>	Fabbian Geom. Ziliano
<b>Indirizzo</b>	San Genesio ed Uniti
<b>CF</b>	

**PROGETTISTA DELLE OPERE**

<b>PRG</b>	Viti Arch. Fabio Giorgio
<b>Indirizzo</b>	Viale Tibaldi , 42 Milano
<b>CF</b>	VTIFGR83C24M102K

**DIRETTORE LAVORI**

<b>DL</b>	Viti Arch. Fabio Giorgio
<b>Indirizzo</b>	
<b>CF</b>	

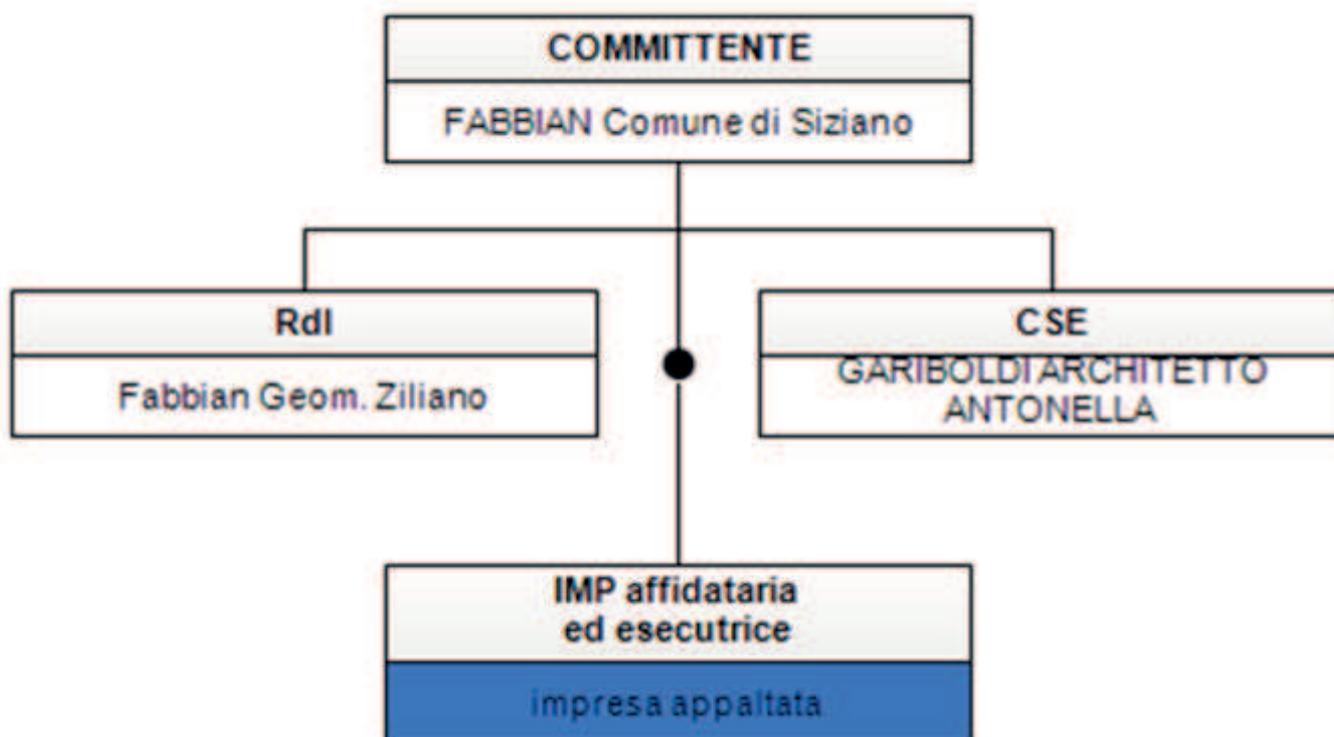
**CAPOCANTIERE**

<b>CPC</b>	
<b>Indirizzo</b>	
<b>CF</b>	

**DIRETTORE DI CANTIERE**

<b>DC</b>	
<b>Indirizzo</b>	
<b>CF</b>	

## 2.2 – Organigramma di cantiere



## 2.3 – Imprese o lavoratori autonomi

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

impresa appaltata			
Impresa			
SOSTITUZIONE E MANUTENZIONE SERRAMENTI			
Indirizzo			
CF	-		
Partita IVA	-		
tel1	-		
Cellulare	-		
Fax	-		
Email	-		
Iscrizioni			
CCIAA	-	Posizione previdenziale	-
Iscrizione al tribunale	-	Iscrizione cassa edile	-
Iscrizione INAIL	-	Iscrizione ANC	-
Certificazioni			
Certificato qualita'	-		
Data	-		
Certificatore	-		

ANTONELLA GARIBOLDI ARCHITETTO

Tel - Fax -

<b>Certificato SOA</b>	-
Data	-
Certificatore	-
<b>Dotazioni di cantiere</b>	
<b>Macchine</b>	<b>Attrezzi</b>
Argano Furgone	Avvitatore a batterie Attrezzi manuali vari Coltello levavetri Flessibile o smerigliatrice Rivettatrice Scala a elementi innestabili Seghe-seghetto Taglierina manuale Tagliavetro manuale Trapano elettrico Utensili elettrici portatili

### 3. Individuazione, analisi e valutazione dei rischi dell'area di 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.

#### 3.1 - Rischi in riferimento all'organizzazione di cantiere

In riferimento all'area di cantiere, si riportano nel seguito gli elementi essenziali che costituiscono l'organizzazione stessa dell'area per l'esecuzione dell'opera. Per ciascuno di essi si sintetizza l'analisi dei rischi correlati e le misure atte a eliminarli o ridurne gli effetti.

#### Dislocazione delle zone di carico e scarico

<b>Descrizione</b>
fase di rimozione dei serramenti esistenti e di approvvigionamento dei nuovi
<b>Scelte progettuali ed organizzative</b>
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.
<b>Procedure</b>
Gli spazi adibiti al carico e scarico di materiali e attrezzature devono soddisfare i seguenti requisiti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• 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;</li> <li>• 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;</li> <li>• assistenza di personale dedicato alle operazioni di carico, scarico e movimentazione.</li> </ul>
<b>Misure preventive e protettive</b>
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.
<b>Coordinamento</b>
'Le scelte progettuali e organizzative, nonché le procedure attuative, devono essere messe in atto dall'impresa affidataria coordinandosi, tramite il responsabile di cantiere, con le imprese subaffidatarie ed i lavoratori autonomi in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

#### Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

<b>Descrizione</b>
<b>Scelte progettuali ed organizzative</b>
L'accesso al cantiere è consentito da via Roma ufficio anagrafe sia in ingresso che in uscita dal cantiere. Gli ingressi dovranno essere mantenuti chiusi per tutta la movimentazione degli approvvigionamenti, 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.

#### Procedure

Le zone di cantiere verranno delimitate di volta in volta da una recinzione di cantiere di altezza pari a 2 m con fogli di rete stirata plastificata arancione ad alta visibilità fissata a una struttura metallica di sostegno (fogli di rete elettrosaldata

Per limitare l'accesso in zona di personale non addetto si ritiene opportuno adottare la seguente procedura:

- programmazione dell'accesso dei mezzi di fornitura in orario antecedente le 7.30
- verifica costante della presenza ed efficacia della segnaletica indicante la presenza del cantiere
- segnalazione, mediante personale a terra lungo l'intero percorso, della presenza dei mezzi in movimento.

#### Misure preventive e protettive

La presenza del cantiere dovrà essere inequivocabilmente segnalata mediante l'apposizione di cartellonistica indicante i lavori in corso; il layout di cantiere indica la dotazione minima non escludendo eventuali modifiche/integrazioni in fase esecutiva.

#### Coordinamento

L'attuazione delle scelte progettuali e organizzative, delle misure preventive e protettive, delle procedure individuate rimangono di responsabilità della ditta affidataria che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto riportato nel piano.

### Servizi igienico-assistenziali

#### Descrizione

#### Scelte progettuali ed organizzative

verrà dedicato un servizio igienico all'impresa che opera, che terrà la chiave per poterlo avere ad uso esclusivo

#### Procedure

#### Misure preventive e protettive

#### Coordinamento

### Zone di stoccaggio materiali e rifiuti

#### Descrizione

#### Scelte progettuali ed organizzative

Nel presente piano si è tenuto 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 in uno spazio ripostiglio al piano terra che verrà smistato con l'ausilio dell'ascensore ai vari piani .

#### Procedure

E' 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, occorre assicurare l'ordinato stoccaggio, prevedendo l'impiego di appositi cunei per evitare il rotolamento del materiale.

#### Misure preventive e protettive

Per tutte le aree di stoccaggio dei materiali, si assicura la delimitazione continua con parapetti in legno aventi altezza di 1 m e resistenza ad una spinta orizzontale pari a 100 Kg / mq.

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.

#### Coordinamento

L'attuazione delle scelte progettuali e organizzative, delle misure preventive e protettive, delle procedure individuate rimangono di responsabilità della ditta affidataria che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto riportato nel piano.

### 3.2 - Rischi esterni che incidono sull'area di cantiere

In riferimento all'area in cui è insediato il cantiere, si individuano gli elementi riportati di seguito e che possono essere per il cantiere stesso fonte dei rischi indicati. Si indicano inoltre le misure atte ad eliminarli o ridurli.

## CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO

### Rischi individuati

#### Caduta di materiale dall'alto

Descrizione
Scelte progettuali ed organizzative
Le zone di accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto devono essere protette da sistemi in grado di proteggere i lavoratori dall'investimento di materiale.
Procedure
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Il perimetro a terra della costruzione deve essere delimitato e reso inaccessibile con sufficiente margine di sicurezza rispetto alla possibilità di caduta accidentale di materiali.</li> <li>-Gli accessi ai posti di lavoro ed i passaggi obbligati esposti al rischio di caduta di materiali dall'alto devono essere protetti con robusti impalcati parasassi.</li> <li>- Gli utensili a mano normalmente utilizzati devono essere fissati in maniera sicura al corpo dell'operatore.</li> <li>-Gli elementi mobili, non stabilmente ancorati, dei casseri e dei sistemi a rotazione, quali negativi di botole, asole e aperture, protezioni ed attrezzature devono essere rimossi e trasportati autonomamente.</li> <li>- I mezzi di sollevamento devono essere mantenuti secondo le indicazioni del fabbricante.</li> <li>- Imbracature, funi, ganci di sollevamento devono essere periodicamente soggetti a controllo.</li> <li>- Le operazioni di movimentazione di materiali con apparecchi di sollevamento fissi e mobili devono essere effettuati da personale abilitato e</li> </ul>
Misure preventive e protettive
Per la protezione dei lavoratori dalla caduta di materiali sulle vie di transito o posti di lavoro predisporre:

- Impalcato di protezione dei luoghi di transito realizzato con struttura tubolare metallica e copertura con tavoloni.
  - Mantovana parasassi aggettante su ponteggio.
  - Teli o reti traspiranti su ponteggio per contenimento polveri e materiali minuti.
  - Delimitazione del perimetro esterno dell'area con rete plastificata o metallica arretrata di almeno 2 metri dal ponteggio o copertura.
  - Canali di scarico a tubi telescopici per il getto dei materiali dall'alto.
  - Segnaletica di sicurezza specifica del rischio per informare i lavoratori.
  - Apparecchi di sollevamento adeguate ai carichi da sollevare : gru a torre, autogrù, gru su autocarro o carrelli semoventi a braccio telescopico.
- Tutti gli addetti devono fare uso di caschi protettivi.

#### **Coordinamento**

Le scelte progettuali e organizzative, nonché le procedure attuative devono essere messe in atto dall'impresa affidataria coordinandosi, tramite il responsabile di cantiere, con le imprese subaffidatarie ed i lavoratori autonomi in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Il responsabile di cantiere coordina le attività affinché nessun lavoratore non addetto ai lavori soste o transiti nelle zone a rischio; affinché non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività di sollevamento materiali con altre attività di cantiere.

### **Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti**

#### **Descrizione**

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

Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni di sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, possono comportare rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico (affaticamento da sforzo eccessivo, lesioni dorso lombari, disturbi alla colonna vertebrale, dolori agli avambracci e agli arti inferiori, dolori muscolo-scheletrici,...). Tali attività devono essere organizzate ed effettuate in modo da ridurre al minimo danni fisici ai lavoratori.

#### **Procedure**

- Le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento.
- Tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, le altre caratteristiche del carico (ad. esempio il centro di gravità o il lato più pesante) e le modalità operative per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.
- Non esporre i lavoratori a sforzi fisici troppo frequenti o troppo prolungati; garantire un tempo di riposo fisiologico adeguato.
- Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carriole, carrelli).
- Per carichi eccessivi ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali l'aumento dei cicli di sollevamento di carichi inferiori e la ripartizione del carico tra più addetti;
- Evitare il più possibile la movimentaz

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

Per la protezione dei lavoratori da patologie da sovraccarico biomeccanico predisporre l'utilizzo di adeguati sistemi di protezione individuale: caschi, calzature di sicurezza (e/o stivali) con puntale antischiacciamento, guanti.

Deve essere garantita la sorveglianza sanitaria a tutti gli addetti con periodicità stabilita dal medico competente;

#### **Coordinamento**

Le scelte progettuali e organizzative, nonché le procedure attuative, devono essere messe in atto dall'impresa affidataria coordinandosi, tramite il responsabile di cantiere, con le imprese subaffidatarie ed i lavoratori autonomi in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

## POLVERI

### Rischi individuati

#### Esposizione alla polvere

<b>Descrizione</b>
<b>Scelte progettuali ed organizzative</b>
Durante l'esecuzione della fase lavorativa si deve cercare di prevenire la formazione di polvere o limitarne la quantità prodotta e la sua diffusione nelle aree circostanti.
<b>Procedure</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Oltre alla formazione di base e/o specifica, tutti i lavoratori devono essere informati sui rischi derivanti dall'esposizione a polveri, sulle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione e sull'uso corretto dei DPI.</li> <li>- le operazioni che possono produrre polvere devono essere eseguite minimizzando la caduta di materiale.</li> <li>- non movimentare materiale polverulento in presenza di forte vento.</li> <li>- la struttura da demolire o il materiale da movimentare devono essere bagnati con acqua.</li> <li>- durante il trasporto il materiale polverulento deve essere protetto con copertura in tessuto o materiale plastico.</li> </ul>
<b>Misure preventive e protettive</b>
Per la protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione a polveri predisporre: guanti, occhiali, tuta in tessuto impermeabile, maschera antipolvere e, nei casi più critici, di cappuccio.
<b>Coordinamento</b>
Le scelte progettuali e organizzative, nonché le procedure attuative, devono essere messe in atto dall'impresa affidataria coordinandosi, tramite il responsabile di cantiere, con le imprese subaffidatarie ed i lavoratori autonomi in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

## RUMORE

### Rischi individuati

#### Esposizione al rumore

<b>Descrizione</b>
<b>Scelte progettuali ed organizzative</b>
Tutte le attività che comportano per il lavoratore una esposizione a rumore pari o superiore ad 80 dB(A), possono causare danni anche seri all'apparato uditivo. Per questo motivo i rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere ridotti al minimo con misure tecniche, organizzative e procedurali e privilegiando gli interventi alla fonte.
<b>Procedure</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Oltre alla formazione di base e/o specifica, tutti i lavoratori devono essere informati sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore, sui valori limite di esposizione, sulle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione e sull'uso corretto dei DPI (otoprotettori).</li> <li>-Le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo l'esposizione al rumore, evitando di superare il tempo dedicato nella settimana all'attività di maggior esposizione e adottando la turnazione del personale. Se possibile ridurre la durata delle lavorazioni rumorose.</li> <li>-Privilegiare i processi lavorativi meno rumorosi e le attrezzature silenziose.</li> <li>-Le attrezzature devono essere idonee alle lavorazioni da effettuare, correttamente installate, mantenute ed utilizzate.</li> <li>-Le macchine o attrezzature rumorose devono essere installate in aree di cantiere distanti da vie di transito, o da aree in cui si svolgono altre</li> </ul>

lavorazioni.

-Nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sop

#### Misure preventive e protettive

Per la protezione degli addetti dall'esposizione a rumore predisporre:

- Otoprotettori (Tappi lanapiuma, cuffie, tappi o archetti).
- Barriere di protezione costituite da materiale fonoassorbente.
- Utilizzo di attrezzature o macchine con basse emissioni di rumore.
- Cabina insonorizzata per i mezzi meccanici.
- Segnaletica con richiamo del pericolo e delle prescrizioni.

#### Coordinamento

Le zone caratterizzate da elevati livelli di rumorosità devono essere segnalate e non devono essere svolte altre lavorazioni nelle immediate vicinanze. Se necessario queste devono risultare opportunamente distanziate. Evitare soste prolungate in corrispondenza delle lavorazioni di maggior rumorosità.

### 3.3 - Rischi che incidono sull'area esterna al cantiere

In riferimento all'area in cui è insediato il cantiere, si individuano i seguenti fattori esterni per i quali il cantiere comporta dei rischi. Si indicano inoltre le misure atte ad eliminarli o ridurli.

## ABITAZIONI

### Rischi individuati

#### Caduta a livello

Descrizione
Scelte progettuali ed organizzative
A fine di evitare scivolamenti e cadute a livello, devono essere adottate sistemi atti a ridurre qualsiasi difficoltà di movimento all'interno del cantiere.
Procedure
<ul style="list-style-type: none"> <li>- I percorsi pedonali interni al cantiere devono essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiale od altro capaci di ostacolare il cammino degli operatori.</li> <li>- Per l'accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità devono essere individuati percorsi agevoli e sicuri che garantiscano anche il rapido abbandono del posto di lavoro in caso di emergenza.</li> <li>- Gli eventuali ostacoli fissi (pozzetti, vani aperti) devono essere convenientemente segnalati e/o protetti.</li> <li>- Le superfici metalliche accessibili delle passerelle e dei ripiani devono offrire garanzie contro lo scivolamento.</li> <li>- Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</li> </ul>
Misure preventive e protettive
Tutti gli addetti devono utilizzare calzature idonee con suola antiscivolo.
Coordinamento
I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

**Caduta di persone dalle scale**

<b>Descrizione</b>
<b>Scelte progettuali ed organizzative</b>
Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da scale, devono essere impedito con misure di prevenzione, costituite da sistemi antiscivolo ed instabilizzazione della scala.
<b>Procedure</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremita' antiscivolo.</li> <li>-Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza.</li> <li>-Verificare l'efficienza, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</li> <li>-Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana.</li> <li>-Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte.</li> <li>-Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli.</li> <li>-Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.</li> </ul>
<b>Misure preventive e protettive</b>
Per la protezione dei lavoratori dal rischio di caduta da scale fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremita' antiscivolo.
<b>Coordinamento</b>
Le scelte progettuali e organizzative, nonché le procedure attuative, devono essere messe in atto dall'impresa affidataria coordinandosi, tramite il responsabile di cantiere, con le imprese subaffidatarie ed i lavoratori autonomi in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

**3.4 - Segnaletica**

<b>Lavori in corso</b>	
Ubicazione della segnaletica:	
<b>Scala</b>	
Ubicazione della segnaletica:	
<b>Segnalazione di ostacoli e di punti di pericolo</b>	
Ubicazione della segnaletica:	

## 4. 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 e infrastrutture.

### 4.1 - Procedure generali

#### MISURE GENERALI DI COORDINAMENTO

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve verificare la corretta applicazione delle procedure e delle misure preventive e protettive indicate.

### 4.2 - Previsione di uso comune degli apprestamenti

#### Scale trasformabili

<b>Descrizione</b>
Attrezzature di lavoro dotate di pioli o gradini sui quali una persona può salire, scendere e sostare per brevi periodi. Permettono di superare dislivelli e raggiungere posti di lavoro in quota; possono essere trasportate e installate a mano senza l'ausilio di mezzi meccanici.
<b>Uso</b>
Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento
<b>Misure di coordinamento</b>
<p>Le scale portatili vanno utilizzate, come posto di lavoro in quota, solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non sia giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure delle caratteristiche esistenti dei siti che non possono essere modificati.</p> <p>Le scale portatili possono essere utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nelle lavorazioni nelle quali ci sia la necessità di operare in altezza;</li> <li>- nei lavori in quota (attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile) solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non sia giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure a causa delle caratteristiche esistenti dei siti che il datore di lavoro non può modificare.</li> </ul> <p>La scelta di una scala portatile, quale attrezzatura di lavoro da adottare in una specifica realizzazione, dipende dai rischi da eliminare e/o ridurre, preventivamente individuati nell'attività di valutazione dei rischi.</p> <p>Essa deve avvenire dopo aver considerato che la scala trasformabile nelle sue possibili configurazioni deve essere usata con una altezza massima di 5 metri per la configurazione doppia e con una altezza massima di 15 metri per la configurazione in appoggio; in configurazione di scala doppia non è idonea come sistema di accesso ad altro luogo, in configurazione di scala in appoggio è idonea come sistema di accesso ad altro luogo; in configurazione di scala in appoggio, usata per l'accesso, dovrà essere tale da sporgere a sufficienza (ad esempio, per almeno 1 metro) oltre il livello di accesso, a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.</p>
<b>Procedure</b>
<b>Manutenzione e verifica</b>
<p>La manutenzione della scala deve essere effettuata da parte di personale qualificato e prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la verifica degli zoccoli antiscivolo e loro integrità;</li> <li>- la verifica dei componenti della scala: montanti e pioli;</li> <li>- la verifica dei collegamenti tra i componenti.</li> </ul>

**Ponte a cavalletto alto 2 mt**

<b>Descrizione</b>
Ponte costituito da un impalcato in assi di legno di adeguate dimensioni sostenuto a distanze prefissate da cavalletti solitamente metallici e utilizzato fino a 2 mt di altezza.
<b>Uso</b>
Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento
<b>Misure di coordinamento</b>
<p>Per un efficace coordinamento dell'utilizzo da parte di più imprese o di più lavoratori degli apprestamenti si fa riferimento anzitutto alle misure di prevenzione e protezione specifiche di ogni elemento; altro criterio necessario è la manutenzione, la cura dell'efficacia a cura dell'impresa utilizzatrice e comunque tramite le disposizioni del direttore di cantiere. Indispensabile è anche l'informazione, costantemente aggiornata, della presenza in cantiere dei differenti lavoratori, figure di riferimento sono quindi il direttore di cantiere ed i capi squadra presenti in cantiere. L'utilizzo degli apprestamenti è consentito solo previo assenso del direttore di cantiere, le imprese in subappalto autorizzate ad utilizzare gli apprestamenti non sono in alcun modo autorizzate, anche tacitamente, ad effettuare modifiche, trasformazioni o aggiunte all'apprestamento stesso.</p> <p>Il caposquadra della ditta che utilizza un apprestamento deve controllarne ogni giorno l'integrità e la messa in sicurezza.</p> <p><b>MISURE DA ATTUARE PRIMA DELL'UTILIZZO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- possono essere utilizzati solamente per lavori da eseguirsi nell'ambito dell'edificio e al suolo</li> <li>- i montanti non devono essere realizzati con mezzi di fortuna (pile di mattoni, sacchi di cemento, ecc.)</li> <li>- non devono essere montati su impalcati di ponteggi esterni</li> <li>- devono essere allestiti a regola d'arte e mantenuti in efficienza per tutta la durata del lavoro</li> </ul> <p><b>MISURE DA ATTUARE DURANTE L'UTILIZZO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controllare l'integrità dei cavalletti e del blocco, l'accostamento delle tavole e la completezza del piano di lavoro</li> <li>- non rimuovere cavalletti o tavole e non utilizzare le componenti del ponte in modo improprio</li> <li>- controllo della planarità del ponte (spessorare con zeppe di legno o mattoni)</li> <li>- caricare il ponte con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione</li> </ul> <p><b>MISURE DA ATTUARE DOPO L'UTILIZZO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eventuali anomalie e mancanza di attrezzature devono essere subito segnalate al responsabile di cantiere</li> </ul>
<b>Procedure</b>
<p><b>CAVALLETTI</b></p> <p>I cavalletti sono regolamentari e i piedi sono intirantati</p> <p><b>TAVOLE IN LEGNO</b></p> <p>Le tavole di legno che formano gli impalcati devono sempre appoggiare su tre cavalletti, comunque per legge la distanza tra due cavalletti consecutivi dipende dalla sezione delle tavole di legno che si andranno ad usare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- con sezione 30 x 5 cm e lunghezza 4 mt la distanza massima sarà di 3,60 mt (quindi in questo caso è ammesso l'uso anche di due soli cavalletti per tavola)</li> <li>- con sezione al minimo di 20 x 4 cm e lunghezza 4 mt la distanza massima sarà 1.80 m</li> </ul> <p>La larghezza degli impalcati dovrà essere al minimo di 90 cm e le tavole dovranno essere ben accostate e fissate tra di loro .</p> <p><b>PRESENZA DI APERTURE.</b></p> <p>Qualora i ponti vengano usati in prossimità di aperture prospicienti il vuoto (vani scale, finestre o ascensori) con altezze superiori a 2 m l'impalcato dovrà essere munito di adeguato parapetto completo di tavola fermapiede).</p> <p><b>SBALZI</b></p> <p>Gli impalcati non dovranno presentare parti a sbalzo superiori a 20 cm.</p>
<b>Manutenzione e verifica</b>
<p><b>VERIFICHE PRIMA DELL'UTILIZZO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il piano di lavoro ha quota non maggiore di 2 mt</li> <li>- è montato su piano solido</li> <li>- le tavole sono 4x20 o 5x30 e lo sbalzo è minore di 20 cm</li> <li>- la larghezza non è minore di 90 cm</li> <li>- la distanza massima tra due cavalletti non è maggiore di 3.60 mt</li> </ul>

**MANUTENZIONE**

- pulitura delle parti ricoperte di ruggine e applicazione di prodotti protettivi (ogni anno)
- sostituzioni dei tubi che hanno subito danneggiamenti (in presenza di deterioramento)
- sostituzione delle basette danneggiate (ad ogni utilizzo)

**Scale portatili**

<b>Descrizione</b>
Attrezzature di lavoro dotate di pioli o gradini sui quali una persona può salire, scendere e sostare per brevi periodi. Permettono di superare dislivelli e raggiungere posti di lavoro in quota; possono essere trasportate e installate a mano senza l'ausilio di mezzi meccanici.
<b>Uso</b>
Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento
<b>Misure di coordinamento</b>
<p>Le scale portatili vanno utilizzate, come posto di lavoro in quota, solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non sia giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure delle caratteristiche esistenti dei siti che non possono essere modificati.</p> <p>Le scale portatili possono essere utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nelle lavorazioni nelle quali ci sia la necessità di operare in altezza;</li> <li>- nei lavori in quota (attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile) solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non sia giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure a causa delle caratteristiche esistenti dei siti che il datore di lavoro non può modificare.</li> </ul> <p>La scelta di una scala portatile, quale attrezzatura di lavoro da adottare in una specifica realizzazione, dipende dai rischi da eliminare e/o ridurre, preventivamente individuati nell'attività di valutazione dei rischi.</p> <p>Essa deve avvenire dopo aver considerato che la scala in appoggio è idonea come sistema di accesso ad altro luogo; usata per l'accesso dovrà essere tale da sporgere a sufficienza (ad esempio, per almeno 1 metro) oltre il livello di accesso, a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura, non deve superare l'altezza di 15 m.</p>
<b>Procedure</b>
<b>Manutenzione e verifica</b>
safsaf

**Scale portatili doppie a gradini**

<b>Descrizione</b>
Attrezzature di lavoro dotate di pioli o gradini sui quali una persona può salire, scendere e sostare per brevi periodi. Permettono di superare dislivelli e raggiungere posti di lavoro in quota; possono essere trasportate e installate a mano senza l'ausilio di mezzi meccanici.
<b>Uso</b>
Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento
<b>Misure di coordinamento</b>
<p>Le scale portatili vanno utilizzate, come posto di lavoro in quota, solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non sia giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure delle caratteristiche esistenti dei siti che non possono essere modificati.</p> <p>Le scale portatili possono essere utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nelle lavorazioni nelle quali ci sia la necessità di operare in altezza;</li> <li>- nei lavori in quota (attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile) solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non sia giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure a causa delle caratteristiche esistenti dei siti che il datore di lavoro non può modificare.</li> </ul> <p>La scelta di una scala portatile, quale attrezzatura di lavoro da adottare in una specifica realizzazione, dipende dai rischi da eliminare e/o</p>

ridurre, preventivamente individuati nell'attività di valutazione dei rischi.

Essa deve avvenire dopo aver considerato che la scala doppia non è idonea come sistema di accesso ad altro luogo, non deve superare l'altezza di 5 m.

#### Procedure

Le informazioni di base che devono essere riportate, sotto forma di pittogrammi ben visibili, su tutte le scale progettate per essere utilizzate come scale doppie sotto forma di pittogrammi ben visibili, sono le seguenti:

- leggere le istruzioni;
- carico massimo;
- appoggiare su una base piana;
- aprire completamente prima dell'uso;
- non sporgersi;
- appoggiare su una base solida;
- non scendere dal lato della scala;
- accertarsi che i dispositivi di sicurezza, se presenti, siano bloccati.

Durante l'uso della scala il lavoratore deve:

- evitare di saltare a terra dalla stessa;
- avere sempre una presa sicura a cui sostenersi, quando si posiziona sulla stessa;
- evitare di posizionare un piede su un gradino (piolo) e l'altro su un oggetto o ripiano;
- evitare di sporgersi lateralmente;
- evitare la salita, la discesa e lo stazionamento contemporaneo con altri lavoratori;
- evitare di applicare sforzi eccessivi con gli attrezzi da lavoro che potrebbero farla scivolare o ribaltare;
- evitare la salita e la discesa sulla stessa portando materiali pesanti o ingombranti che pregiudichino la presa sicura;
- non collocarla su attrezzature che forniscano una base per guadagnare posizione in altezza;
- posizionarla su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate e immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale dei gradini/pioli;
- assicurarsi che sia sistemata e vincolata in modo da evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, oscillazioni o inflessioni accentuate.
- non utilizzarla per accedere a un altro livello in caso di scala doppia;
- non oltrepassare il terzo/ultimo gradino di una scala in appoggio;
- non sostare sui due gradini/pioli più alti di una scala doppia senza piattaforma e guarda-corpo;
- non sostare sui quattro gradini/pioli più alti di una scala doppia con tronco a sbalzo all'estremità superiore se previsto dal fabbricante.

#### Manutenzione e verifica

La manutenzione della scala deve essere effettuata da parte di personale qualificato e prevede:

- la verifica degli zoccoli antiscivolo e loro integrità;
- la verifica dei componenti della scala: montanti e pioli;
- la verifica dei collegamenti tra i componenti.

### Scale portatili in appoggio a gradini

#### Descrizione

Attrezzature di lavoro dotate di pioli o gradini sui quali una persona può salire, scendere e sostare per brevi periodi. Permettono di superare dislivelli e raggiungere posti di lavoro in quota; possono essere trasportate e installate a mano senza l'ausilio di mezzi meccanici.

#### Uso

Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

#### Misure di coordinamento

Le scale portatili vanno utilizzate, come posto di lavoro in quota, solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non sia giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure delle caratteristiche esistenti dei siti che non possono essere modificati.

Le scale portatili possono essere utilizzate:

- nelle lavorazioni nelle quali ci sia la necessità di operare in altezza;
- nei lavori in quota (attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile) solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non sia giustificato a causa del limitato livello

di rischio e della breve durata di impiego oppure a causa delle caratteristiche esistenti dei siti che il datore di lavoro non può modificare.

La scelta di una scala portatile, quale attrezzatura di lavoro da adottare in una specifica realizzazione, dipende dai rischi da eliminare e/o ridurre, preventivamente individuati nell'attività di valutazione dei rischi.

Essa deve avvenire dopo aver considerato che la scala in appoggio è idonea come sistema di accesso ad altro luogo; usata per l'accesso dovrà essere tale da sporgere a sufficienza (ad esempio, per almeno 1 metro) oltre il livello di accesso, a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura, non deve superare l'altezza di 15 m.

#### **Procedure**

Le informazioni di base che devono essere riportate, sotto forma di pittogrammi ben visibili, su tutte le scale progettate per essere utilizzate come scale di appoggio sono :

- leggere le istruzioni;
- carico massimo;
- angolo corretto di appoggio;
- appoggiare su una base piana;
- non sporgersi;
- assicurarsi che non vi sia sporco a terra;
- appoggiare su una base solida;
- estensione della scala oltre il punto di arrivo;
- non scendere dal lato della scala;
- usare la scala con l'orientamento corretto (solo se necessario a causa della struttura della scala).

Ogni scala di appoggio deve essere provvista di marcatura indicante che i tre pioli più alti non devono essere oltrepassati. Tale marcatura può essere posta sul montante della scala o preferibilmente sul primo piolo o gradino da non oltrepassare.

Il lavoratore deve disporre sempre di un appoggio e di una presa sicura.

#### **Manutenzione e verifica**

### **Sistemi di protezione individuale dalle cadute**

#### **Descrizione**

I sistemi di protezione individuale dalle cadute sono un assemblaggio di componenti, destinati a proteggere il lavoratore contro le cadute dall'alto, comprendenti un'imbracatura ed un sistema di collegamento che deve essere collegato ad un punto di ancoraggio sicuro.

#### **Uso**

Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

#### **Misure di coordinamento**

Nei lavori in quota, qualora non siano state attuate misure di protezione collettiva, è necessario che i lavoratori utilizzino sistemi di protezione individuale idonei all'uso specifico e composti da diversi elementi conformi al Regolamento (UE) 2016/425, ovvero recanti la marcatura CE quali, ad esempio:

- Dispositivo di ancoraggio non permanente;
- Connettore;
- Cordino (arresto caduta, trattenuta, posizionamento sul lavoro);
- Assorbitore di energia;
- Imbracatura per il corpo;
- Cintura di posizionamento sul lavoro;
- Cintura di trattenuta;
- Dispositivo anticaduta di tipo retrattile;
- Dispositivo anticaduta di tipo guidato comprendente una linea di ancoraggio flessibile;
- Dispositivo anticaduta di tipo guidato comprendente una linea di ancoraggio rigida.

#### **Procedure**

##### **MONTAGGIO**

Prima del montaggio del sistema di protezione individuale dalle cadute è necessario verificare:

- l'idoneità della struttura di ancoraggio (tipologia del materiale base, dimensioni, spessore);
- le condizioni della superficie di lavoro (presenza di ghiaccio, scivolosità);
- le condizioni atmosferiche (vento, pioggia ecc.);
- l'applicabilità della procedura o delle istruzioni di montaggio;
- l'idoneità dei dispositivi di ancoraggio (meccanici, chimici) per l'uso previsto;

ANTONELLA GARIBOLDI ARCHITETTO

Tel - Fax -

- l'integrità di tutti i componenti del sistema di protezione individuale dalle cadute (assenza di danni ai materiali tessili, assenza di danni ai materiali metallici, assenza di deformazioni o ammaccature, corretta movimentazione delle parti mobili ed efficacia dei dispositivi di blocco e sblocco).

#### USO

Per l'uso del sistema di protezione individuale dalle cadute è necessario attenersi alle indicazioni del fabbricante.

#### SMONTAGGIO

Prima dello smontaggio del sistema di protezione individuale dalle cadute è necessario verificare:

- le condizioni della superficie di lavoro (presenza di ghiaccio, scivolosità);
- le condizioni atmosferiche (vento, pioggia ecc.);
- l'applicabilità della procedura o delle istruzioni di smontaggio.

Dopo lo smontaggio del sistema di protezione individuale dalle cadute è necessario verificare:

- l'integrità di tutti i componenti;
- l'assenza di danni ai materiali tessili;
- l'assenza di danni ai materiali metallici;
- l'assenza di deformazioni o ammaccature;
- la corretta movimentazione delle parti mobili;
- l'efficacia dei dispositivi di blocco e sblocco.

#### Manutenzione e verifica

La manutenzione della scala deve essere effettuata da parte di personale qualificato e prevede:

- la verifica degli zoccoli antiscivolo e loro integrità;
- la verifica dei componenti della scala: montanti e pioli;
- la verifica dei collegamenti tra i componenti.

### Trabattello su ruote

#### Descrizione

Impalcatura prefabbricata dotata di ruote per lo spostamento di altezza fino a 15 metri

#### Uso

Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

#### Misure di coordinamento

Per un efficace coordinamento dell'utilizzo da parte di più imprese o di più lavoratori degli apprestamenti si fa riferimento anzitutto alle misure di prevenzione e protezione specifiche di ogni elemento; altro criterio necessario è la manutenzione, la cura dell'efficacia a cura dell'impresa utilizzatrice e comunque tramite le disposizioni del direttore di cantiere. Indispensabile è anche l'informazione, costantemente aggiornata, della presenza in cantiere dei differenti lavoratori, figure di riferimento sono quindi il direttore di cantiere ed i capi squadra presenti in cantiere. L'utilizzo degli apprestamenti è consentito solo previo assenso del direttore di cantiere, le imprese in subappalto autorizzate ad utilizzare gli apprestamenti non sono in alcun modo autorizzate, anche tacitamente, ad effettuare modifiche, trasformazioni o aggiunte all'apprestamento stesso.

Il caposquadra della ditta che utilizza un apprestamento deve controllarne ogni giorno l'integrità e la messa in sicurezza.

#### MISURE DA ATTUARE PRIMA DELL'UTILIZZO

- garantire la stabilità del ponte anche senza la disattivazione delle ruote
- il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato e ben compatto
- l'impalcato deve essere ben fissato sugli appoggi
- corredare il ponte alla base mediante un dispositivo per il controllo dell'orizzontalità
- in caso di altezze considerevoli i ponti devono essere ancorati alla costruzione ogni due piani
- deve essere montato con tutte le componenti ed in tutte le parti

#### MISURE DA ATTUARE DURANTE L'UTILIZZO

- controllo del blocco ruote
- non usare impalcato di fortuna
- non installare apparecchi di sollevamento sul ponte
- non effettuare spostamenti con persone sopra
- rispettare le indicazioni fornite dal costruttore
- in caso di mancata verticalità della struttura ripartire il carico del ponte sul terreno mediante tavoloni
- controllo degli elementi d'incastro e di collegamento

- controllo che non si trovino linee elettriche aeree a distanza minore di 5 mt

#### MISURE DA ATTUARE DOPO L'UTILIZZO

- eventuali anomalie e mancanza di attrezzature devono essere subito segnalate al responsabile di cantiere

#### Procedure

Il trabattello ha un'ampia base in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possano essere ribaltati.

Il piano di scorrimento delle ruote è livellato.

Il carico del trabattello sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.

Le ruote del trabattello sono bloccate con cunei dalle due parti o sistemi equivalenti.

Il trabattello è ancorato alla costruzione almeno ogni due piani.

In assenza di ancoraggio viene utilizzata la tipologia conforme all'allegato XXIII del T.U..

La verticalità è controllata con livello o con pendolino.

Il trabattello è spostato in assenza di lavoratori e carichi.

#### Manutenzione e verifica

##### VERIFICHE PRIMA DELL'UTILIZZO

- è dotato di parapetto normale

##### VERIFICHE DURANTE L'UTILIZZO

- è posizionato in verticale

- le ruote sono bloccate

- lo spostamento è fatto senza persona sul ponte

- è ancorato alla struttura

### 4.3 - Previsione di uso comune delle attrezzature

Nessuna attrezzatura presente in cantiere.

## 5. Analisi dei rischi in riferimento alle lavorazioni

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

### 5.1 - Durata delle fasi lavorative

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

Fase di lavoro	Data inizio	Data fine	Durata
Allestimento del cantiere	14/10/2019	22/11/2019	40 giorni
Delimitazione del cantiere con elementi tipo new jersey	14/10/2019	22/11/2019	40 giorni
• Scarico e posa degli elementi new Jersey	14/10/2019	22/11/2019	30 giorni
Opere provvisoriale	13/09/2019	30/12/1899	0 giorni
Ponti a torre su ruote	13/09/2019	13/09/2019	0 giorni
Lavori in sede	02/11/2019	15/11/2019	14 giorni
Rimozione di serramenti	02/11/2019	15/11/2019	14 giorni
• Rimozione di serramenti esterni	02/11/2019	15/11/2019	10 giorni
Carico, scarico e accatastamento di materiali	02/11/2019	15/11/2019	14 giorni
• Carico e scarico	02/11/2019	15/11/2019	10 giorni
• Accatastamento	02/11/2019	15/11/2019	10 giorni
Finiture	13/09/2019	30/12/1899	0 giorni
Ponti su cavalletti	13/09/2019	13/09/2019	0 giorni
Finiture	31/10/2019	13/11/2019	14 giorni
Infissi, serramenti e facciate continue	31/10/2019	13/11/2019	14 giorni
• Posa di serramenti ed infissi esterni	31/10/2019	13/11/2019	10 giorni
Smobilizzazione del cantiere	22/11/2019	22/11/2019	1 giorno
Smontaggio recinzione	22/11/2019	22/11/2019	1 giorno
• Rimozione della recinzione	22/11/2019	22/11/2019	1 giorno

### 5.2 - 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.

#### 1 - Allestimento del cantiere

##### 1.1 - Delimitazione del cantiere con elementi tipo new jersey

##### 1.1.1 - Scarico e posa degli elementi new Jersey

<b>Descrizione:</b>		
<b>Data inizio lavori:</b> 14/10/2019	<b>Data fine lavori:</b> 22/11/2019	<b>Durata:</b> 30 gg
<b>Impresa:</b> impresa appaltata	<b>Squadra lavorativa:</b> 2	<b>Zona:</b>
<b>Macchine ed attrezzature utilizzate</b>		

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego di attrezzi particolari qui riportate:

(Assenti)

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

(Assenti)

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

(Assenti)

(Assenti)

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

#### Rischi rilevati

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

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

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Assenti	-	-	-

#### Misure di contenimento dei rischi rilevati

##### Scelte progettuali ed organizzative

-

##### Procedure

-

##### Misure preventive e protettive

-

##### Misure di coordinamento

-

#### Dispositivi di protezione individuale

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

(Assenti)

#### Procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel pos

-

-

## 2 - Opere provvisoriale

### 2.1 - Ponti a torre su ruote

#### Descrizione:

I ponti su ruote devono avere una base adeguata per resistere alle sollecitazioni derivanti dagli spostamenti e per evitare il rischio di ribaltamento.

Parapetti verso il vuoto devono essere sempre implementati a norma.

Deve essere prevista adeguata scala di accesso opportunamente fissata

Si devono bloccare le ruote con fermaruote o dispositivi tipo cunei.

Si fa esplicito divieto di spostare il ponte se sono presenti

lavoratori o materiali (che possono cadere)			
<b>Data inizio lavori:</b> 13/09/2019	<b>Data fine lavori:</b> 13/09/2019	<b>Durata:</b> gg	
<b>Impresa:</b> impresa appaltata	<b>Squadra lavorativa:</b> 2	<b>Zona:</b>	
<b>Macchine ed attrezzature utilizzate</b>			
<p>Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego di attrezzi particolari qui riportate: (Assenti)</p> <p>Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate: (Assenti)</p> <p>Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano inoltre le seguenti attrezzature: (Assenti) (Assenti)</p> <p>Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.</p>			
<b>Rischi rilevati</b>			
L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.			
<b>Rischio residuo:</b> scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC			
<b>Denominazione</b>	<b>Probabilità</b>	<b>Magnitudo</b>	<b>Rischio</b>
Assenti	-	-	-
<b>Misure di contenimento dei rischi rilevati</b>			
<b>Scelte progettuali ed organizzative</b>			
-			
<b>Procedure</b>			
-			
<b>Misure preventive e protettive</b>			
-			
<b>Misure di coordinamento</b>			
-			
<b>Dispositivi di protezione individuale</b>			
È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE (Assenti)			
<b>Procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel pos</b>			
-			
-			

### 3 - Lavori in sede

#### 3.1 - Rimozione di serramenti

##### 3.1.1 - Rimozione di serramenti esterni

###### Descrizione:

Rimozione di serramenti esterni. Si prevede inoltre lo stoccaggio e lo smaltimento del materiale di risulta.

<b>Data inizio lavori:</b> 02/11/2019	<b>Data fine lavori:</b> 15/11/2019	<b>Durata:</b> 10 gg	
<b>Impresa:</b>	<b>Squadra lavorativa:</b> 0	<b>Zona:</b>	
<b>Macchine ed attrezzature utilizzate</b>			
<p>Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego di attrezzi particolari qui riportate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attrezzi manuali vari</li> <li>- Utensili elettrici portatili</li> </ul> <p>Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:</p> <p>(Assenti)</p> <p>Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano inoltre le seguenti attrezzature:</p> <p>(Assenti)</p> <p>(Assenti)</p> <p>Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.</p>			
<b>Rischi rilevati</b>			
<p>L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.</p> <p><b>Rischio residuo:</b> scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC</p>			
<b>Denominazione</b>	<b>Probabilità</b>	<b>Magnitudo</b>	<b>Rischio</b>
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio
Lesioni da taglio, punture ecc. generiche al corpo	Probabile	Medio	Medio
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti	Probabile	Medio	Medio
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Caduta di attrezzi	Probabile	Grave	Alto
<b>Misure di contenimento dei rischi rilevati</b>			
<b>Scelte progettuali ed organizzative</b>			
<p>Le zone di accesso ai posti di lavoro o di transito esterno ed interno al cantiere esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto devono essere protette da sistemi in grado di proteggere i lavoratori ed i passanti dall'investimento di materiale.</p>			
<b>Procedure</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Il perimetro a terra della costruzione deve essere delimitato e reso inaccessibile con sufficiente margine di sicurezza rispetto alla possibilità di caduta accidentale di materiali.</li> <li>-Gli accessi ai posti di lavoro ed i passaggi obbligati esposti al rischio di caduta di materiali dall'alto devono essere protetti con robusti impalcati parasassi.</li> <li>- Gli utensili a mano normalmente utilizzati devono essere fissati in maniera sicura al corpo dell'operatore.</li> <li>- Gli elementi mobili, non stabilmente ancorati, dei casseri e dei sistemi a rotazione, quali negativi di botole, asole e aperture, protezioni ed attrezzature devono essere rimossi e trasportati autonomamente.</li> <li>- I mezzi di sollevamento devono essere mantenuti secondo le indicazioni del fabbricante.</li> <li>- Imbracature, funi, ganci di sollevamento devono essere periodicamente soggetti a controllo.</li> <li>- Le operazioni di movimentazione di materiali con apparecchi di sollevamento fissi e mobili devono essere effettuati da personale abilitato e coad</li> </ul>			
<b>Misure preventive e protettive</b>			
<p>Per la protezione di lavoratori o passanti in prossimità del cantiere dalla caduta di materiali sulle vie di transito o posti di lavoro predisporre:</p>			

- Impalcato di protezione dei luoghi di transito realizzato con struttura tubolare metallica e copertura con tavoloni.
- Mantovana parasassi aggettante su ponteggio.
- Teli o reti traspiranti su ponteggio per contenimento polveri e materiali minuti.
- Delimitazione del perimetro esterno dell'area con rete plastificata o metallica arretrata di almeno 2 metri dal ponteggio o copertura.
- Canali di scarico a tubi telescopici per il getto dei materiali dall'alto.
- Segnaletica di sicurezza specifica del rischio per informare lavoratori e passanti.
- Apparecchi di sollevamento adeguate ai carichi da sollevare : gru a torre, autogrù, gru su autocarro o carrelli semoventi a braccio telescopico.

**Misure di coordinamento**

Il responsabile di cantiere coordina le attività affinché nessun lavoratore non addetto ai lavori soste o transiti nelle zone a rischio; affinché non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività di sollevamento materiali con altre attività di cantiere.

**Dispositivi di protezione individuale**

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

- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche
- Elmetto standard

**Procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel pos**

-

-

**3.2 - Carico, scarico e accatastamento di materiali****3.2.1 - Carico e scarico****Descrizione:**

Carico e scarico di materiali da automezzi

**Data inizio lavori:** 02/11/2019

**Data fine lavori:** 15/11/2019

**Durata:** 10 gg

**Impresa:** impresa appaltata

**Squadra lavorativa:** 2

**Zona:**

**Macchine ed attrezzature utilizzate**

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego di attrezzi particolari qui riportate:

(Assenti)

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

(Assenti)

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

(Assenti)

(Assenti)

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

**Rischi rilevati**

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

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

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Assenti	-	-	-

**Misure di contenimento dei rischi rilevati**

<p><b>Scelte progettuali ed organizzative</b></p> <p>-</p> <p><b>Procedure</b></p> <p>-</p> <p><b>Misure preventive e protettive</b></p> <p>-</p> <p><b>Misure di coordinamento</b></p> <p>-</p>
<p><b>Dispositivi di protezione individuale</b></p> <p>È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE (Assenti)</p>
<p><b>Procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel pos</b></p> <p>-</p> <p>-</p>

### 3.2.2 - Accatamento

<p><b>Descrizione:</b> Stoccaggio dei materiali da costruzione in aree definite</p>										
<p><b>Data inizio lavori:</b> 02/11/2019</p>	<p><b>Data fine lavori:</b> 15/11/2019</p>	<p><b>Durata:</b> 10 gg</p>								
<p><b>Impresa:</b> impresa appaltata</p>	<p><b>Squadra lavorativa:</b> 2</p>	<p><b>Zona:</b></p>								
<p><b>Macchine ed attrezzature utilizzate</b></p> <p>Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego di attrezzi particolari qui riportate: (Assenti)</p> <p>Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate: (Assenti)</p> <p>Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano inoltre le seguenti attrezzature: (Assenti) (Assenti)</p> <p>Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.</p>										
<p><b>Rischi rilevati</b></p> <p>L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati. <b>Rischio residuo:</b> scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Denominazione</th> <th>Probabilità</th> <th>Magnitudo</th> <th>Rischio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Assenti</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	Assenti	-	-	-
Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio							
Assenti	-	-	-							
<p><b>Misure di contenimento dei rischi rilevati</b></p> <p><b>Scelte progettuali ed organizzative</b></p> <p>-</p> <p><b>Procedure</b></p> <p>-</p> <p><b>Misure preventive e protettive</b></p>										

-
<b>Misure di coordinamento</b>
-
<b>Dispositivi di protezione individuale</b>
È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE (Assenti)
<b>Procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel pos</b>
-
-

#### 4 - Finiture

<b>4.1 - Ponti su cavalletti</b>		
<b>Descrizione:</b>		
<p>I piedi dei cavalletti, oltre ad essere irrigiditi mediante tiranti normali e diagonali, devono poggiare sempre su piano stabile e ben livellato.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>E' fatto divieto di usare ponti su cavalletti sovrapposti e ponti con i montanti costituiti da scale a pioli.</p>		
<b>Data inizio lavori:</b> 13/09/2019	<b>Data fine lavori:</b> 13/09/2019	<b>Durata:</b> gg
<b>Impresa:</b> impresa appaltata	<b>Squadra lavorativa:</b> 2	<b>Zona:</b>
<b>Macchine ed attrezzature utilizzate</b>		
<p>Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego di attrezzi particolari qui riportate: (Assenti)</p> <p>Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate: (Assenti)</p> <p>Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano inoltre le seguenti attrezzature: (Assenti) (Assenti)</p> <p>Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.</p>		
<b>Rischi rilevati</b>		
L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.		

<b>Rischio residuo:</b> scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC			
<b>Denominazione</b>	<b>Probabilità</b>	<b>Magnitudo</b>	<b>Rischio</b>
Assenti	-	-	-
<b>Misure di contenimento dei rischi rilevati</b>			
<b>Scelte progettuali ed organizzative</b>			
-			
<b>Procedure</b>			
-			
<b>Misure preventive e protettive</b>			
-			
<b>Misure di coordinamento</b>			
-			
<b>Dispositivi di protezione individuale</b>			
È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE (Assenti)			
<b>Procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel pos</b>			
-			
-			

## 5 - Finiture

### 5.1 - Infissi, serramenti e facciate continue

<b>5.1.1 - Posa di serramenti ed infissi esterni</b>			
<b>Descrizione:</b>			
<b>Data inizio lavori:</b> 31/10/2019	<b>Data fine lavori:</b> 13/11/2019	<b>Durata:</b> 10 gg	
<b>Impresa:</b>	<b>Squadra lavorativa:</b> 0	<b>Zona:</b>	
<b>Macchine ed attrezzature utilizzate</b>			
<p>Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego di attrezzi particolari qui riportate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attrezzi manuali vari</li> <li>- Utensili elettrici portatili</li> </ul> <p>Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:</p> <p>(Assenti)</p> <p>Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano inoltre le seguenti attrezzature:</p> <p>(Assenti)</p> <p>(Assenti)</p> <p>Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.</p>			
<b>Rischi rilevati</b>			
L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.			
<b>Rischio residuo:</b> scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC			
<b>Denominazione</b>	<b>Probabilità</b>	<b>Magnitudo</b>	<b>Rischio</b>

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

#### Misure di contenimento dei rischi rilevati

##### Scelte progettuali ed organizzative

Le zone di accesso ai posti di lavoro o di transito esterno ed interno al cantiere esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto devono essere protette da sistemi in grado di proteggere i lavoratori ed i passanti dall'investimento di materiale.

##### Procedure

- Il perimetro a terra della costruzione deve essere delimitato e reso inaccessibile con sufficiente margine di sicurezza rispetto alla possibilità di caduta accidentale di materiali.
- Gli accessi ai posti di lavoro ed i passaggi obbligati esposti al rischio di caduta di materiali dall'alto devono essere protetti con robusti impalcati parasassi.
- Gli utensili a mano normalmente utilizzati devono essere fissati in maniera sicura al corpo dell'operatore.
- Gli elementi mobili, non stabilmente ancorati, dei casseri e dei sistemi a rotazione, quali negativi di botole, asole e aperture, protezioni ed attrezzature devono essere rimossi e trasportati autonomamente.
- I mezzi di sollevamento devono essere mantenuti secondo le indicazioni del fabbricante.
- Imbracature, funi, ganci di sollevamento devono essere periodicamente soggetti a controllo.
- Le operazioni di movimentazione di materiali con apparecchi di sollevamento fissi e mobili devono essere effettuati da personale abilitato e coad

##### Misure preventive e protettive

Per la protezione di lavoratori o passanti in prossimità del cantiere dalla caduta di materiali sulle vie di transito o posti di lavoro predisporre:

- Impalcato di protezione dei luoghi di transito realizzato con struttura tubolare metallica e copertura con tavoloni.
- Mantovana parasassi aggettante su ponteggio.
- Teli o reti traspiranti su ponteggio per contenimento polveri e materiali minuti.
- Delimitazione del perimetro esterno dell'area con rete plastificata o metallica arretrata di almeno 2 metri dal ponteggio o copertura.
- Canali di scarico a tubi telescopici per il getto dei materiali dall'alto.
- Segnaletica di sicurezza specifica del rischio per informare lavoratori e passanti.
- Apparecchi di sollevamento adeguate ai carichi da sollevare : gru a torre, autogrù, gru su autocarro o carrelli semoventi a braccio telescopico.

##### Misure di coordinamento

Il responsabile di cantiere coordina le attività affinché nessun lavoratore non addetto ai lavori soste o transiti nelle zone a rischio; affinché non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività di sollevamento materiali con altre attività di cantiere.

#### Dispositivi di protezione individuale

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

- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche
- Elmetto standard

#### Procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel pos

-
-

## 6 - Smobilitazione del cantiere

### 6.1 - Smontaggio recinzione

6.1.1 - Rimozione della recinzione			
<b>Descrizione:</b>			
<b>Data inizio lavori:</b> 22/11/2019	<b>Data fine lavori:</b> 22/11/2019	<b>Durata:</b> 1 gg	
<b>Impresa:</b>	<b>Squadra lavorativa:</b> 0	<b>Zona:</b>	
Macchine ed attrezzature utilizzate			
<p>Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego di attrezzi particolari qui riportate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attrezzi manuali vari</li> </ul> <p>Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:</p> <p>(Assenti)</p> <p>Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano inoltre le seguenti attrezzature:</p> <p>(Assenti)</p> <p>(Assenti)</p> <p>Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.</p>			
Rischi rilevati			
L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.			
<b>Rischio residuo:</b> scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC			
Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio
Misure di contenimento dei rischi rilevati			
<b>Scelte progettuali ed organizzative</b>			
-			
<b>Procedure</b>			
-			
<b>Misure preventive e protettive</b>			
-			
<b>Misure di coordinamento</b>			
-			
Dispositivi di protezione individuale			
È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guanti di uso generale</li> <li>- Scarpe antinfortunistiche</li> <li>- Elmetto standard</li> </ul>			

**Procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel pos**

-

-

**CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI***Entita' presunta del cantiere espressa in uomini giorno : 129***Scala temporale del cronoprogramma:**

Settimanale

Descrizione Fase	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1.1.1 Scarico e posa degli elementi new Jersey					■	■	■	■	■	■	■																			
3.1.1 Rimozione di serramenti esterni								■	■	■	■																			
3.2.1 Carico e scarico								■	■	■	■																			
3.2.2 Accatastamento								■	■	■	■																			
5.1.1 Posa di serramenti ed infissi esterni							■	■	■	■																				
6.1.1 Rimozione della recinzione											■																			

<b>N.</b>	<b>Descrizione Fase</b>	<b>Descrizione Sottofase</b>	<b>Data Inizio</b>	<b>Data Fine</b>	<b>GG</b>	<b>Area Cantiere</b>	<b>N. Uomini Squadra</b>	<b>Impresa</b>
1.1.1	Delimitazione del cantiere con elementi tipo new jersey	Scarico e posa degli elementi new Jersey	14/10/2019	22/11/2019	30		2	impresa appaltata
2.1	Ponti a torre su ruote				0			impresa appaltata
3.1.1	Rimozione di serramenti	Rimozione di serramenti esterni	02/11/2019	15/11/2019	10		0	
3.2.1	Carico, scarico e accatastamento di materiali	Carico e scarico	02/11/2019	15/11/2019	10		2	impresa appaltata
3.2.2		Accatastamento	02/11/2019	15/11/2019	10		2	impresa appaltata
4.1	Ponti su cavalletti				0			impresa appaltata

## 6. Interferenze tra le lavorazioni

*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	
Interferenza: Posa di serramenti ed infissi esterni - Accatastamento	
Fase 1	Fase 2
Posa di serramenti ed infissi esterni	Accatastamento
<b>Impresa:</b> (non identificata)	<b>Impresa:</b> impresa appaltata
<b>Zona:</b> (non assegnata)	<b>Zona:</b> (non assegnata)
<b>Periodo:</b> Dal 02/11/2019 al 13/11/2019	
<b>Misure di coordinamento:</b>	
<b>Procedure:</b>	
<b>Apprestamenti:</b>	

Interferenza: Posa di serramenti ed infissi esterni - Carico e scarico	
Fase 1	Fase 2
Posa di serramenti ed infissi esterni	Carico e scarico
<b>Impresa:</b> (non identificata)	<b>Impresa:</b> impresa appaltata
<b>Zona:</b> (non assegnata)	<b>Zona:</b> (non assegnata)
<b>Periodo:</b> Dal 02/11/2019 al 13/11/2019	
<b>Misure di coordinamento:</b>	
<b>Procedure:</b>	
<b>Apprestamenti:</b>	

Interferenza: Posa di serramenti ed infissi esterni - Rimozione di serramenti esterni	
Fase 1	Fase 2
Posa di serramenti ed infissi esterni	Rimozione di serramenti esterni
<b>Impresa:</b> (non identificata)	<b>Impresa:</b> (non identificata)
<b>Zona:</b> (non assegnata)	<b>Zona:</b> (non assegnata)
<b>Periodo:</b> Dal 02/11/2019 al 13/11/2019	
<b>Misure di coordinamento:</b> Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve verificare la corretta applicazione delle procedure e delle misure preventive e protettive indicate.	
<b>Procedure:</b>	
<b>Apprestamenti:</b>	

Interferenza: Posa di serramenti ed infissi esterni - Scarico e posa degli elementi new Jersey	
Fase 1	Fase 2
Posa di serramenti ed infissi esterni	Scarico e posa degli elementi new Jersey

<b>Impresa:</b> (non identificata)	<b>Impresa:</b> impresa appaltata
<b>Zona:</b> (non assegnata)	<b>Zona:</b> (non assegnata)
<b>Periodo:</b> Dal 31/10/2019 al 13/11/2019	
<b>Misure di coordinamento:</b> Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve verificare la corretta applicazione delle procedure e delle misure preventive e protettive indicate.	
<b>Procedure:</b>	
<b>Apprestamenti:</b>	

<b>Interferenza: Rimozione di serramenti esterni - Accatastamento</b>	
<b>Fase 1</b>	<b>Fase 2</b>
Rimozione di serramenti esterni	Accatastamento
<b>Impresa:</b> (non identificata)	<b>Impresa:</b> impresa appaltata
<b>Zona:</b> (non assegnata)	<b>Zona:</b> (non assegnata)
<b>Periodo:</b> Dal 02/11/2019 al 15/11/2019	
<b>Misure di coordinamento:</b>	
<b>Procedure:</b>	
<b>Apprestamenti:</b>	

<b>Interferenza: Rimozione di serramenti esterni - Carico e scarico</b>	
<b>Fase 1</b>	<b>Fase 2</b>
Rimozione di serramenti esterni	Carico e scarico
<b>Impresa:</b> (non identificata)	<b>Impresa:</b> impresa appaltata
<b>Zona:</b> (non assegnata)	<b>Zona:</b> (non assegnata)
<b>Periodo:</b> Dal 02/11/2019 al 15/11/2019	
<b>Misure di coordinamento:</b>	
<b>Procedure:</b>	
<b>Apprestamenti:</b>	

<b>Interferenza: Rimozione di serramenti esterni - Scarico e posa degli elementi new Jersey</b>	
<b>Fase 1</b>	<b>Fase 2</b>
Rimozione di serramenti esterni	Scarico e posa degli elementi new Jersey
<b>Impresa:</b> (non identificata)	<b>Impresa:</b> impresa appaltata
<b>Zona:</b> (non assegnata)	<b>Zona:</b> (non assegnata)
<b>Periodo:</b> Dal 02/11/2019 al 15/11/2019	
<b>Misure di coordinamento:</b>	
<b>Procedure:</b>	
<b>Apprestamenti:</b>	

<b>Interferenza: Scarico e posa degli elementi new Jersey - Rimozione della recinzione</b>	
<b>Fase 1</b>	<b>Fase 2</b>
Scarico e posa degli elementi new Jersey	Rimozione della recinzione
<b>Impresa:</b> impresa appaltata	<b>Impresa:</b> (non identificata)

<b>Zona:</b> (non assegnata)	<b>Zona:</b> (non assegnata)
<b>Periodo:</b> Dal 22/11/2019 al 22/11/2019	
<b>Misure di coordinamento:</b>	
<b>Procedure:</b>	
<b>Apprestamenti:</b>	

## 7. Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento

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

### 7.1 – Modalità organizzative della cooperazione

- Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti
- Riunione di coordinamento
- Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi
- Altro:

### 7.2 - Disposizioni per la consultazione degli RLS

- Evidenza della consultazione
- Riunione di coordinamento tra RLS
- Riunione di coordinamento tra RLS e CSE
- 

Altro:

## 8. Organizzazione pronto soccorso, antincendio, evacuazione

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

### 8.1 - 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.

### 8.2 - Numeri utili

#### PRONTO SOCCORSO:

- a cura del committente  
 gestione separata tra le imprese  
 gestione comune tra le imprese. Numero di addetti alle emergenze: **0**

#### NUMERI DI TELEFONO DELLE EMERGENZE:

Descrizione	Numero di telefono
Pronto soccorso	118
Vigili del fuoco	115

#### EMERGENZE ED EVACUAZIONE:

E' presente un'attività comunale quindi bisognerà coordinarsi con le procedure attivate all'interno