

**AREA LAVORI PUBBLICI E URBANISTICA  
UNITA' ORGANIZZATIVA COMPLESSA  
LAVORI PUBBLICI E SERVIZI MANUTENTIVI**

**RIFACIMENTO TETTO E PAVIMENTO SCUOLA DELL'INFANZIA**

**"B. MUNARI" VIA OSCAR ROMERO**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**COMUNE DI JESOLO**  
Unità Operativa Lavori Pubblici

17/12/2015

Prot. N° 78287

**CODICE IPA: UFCMQF**

**CUP: F26J15000380004**

**PIANO DI SICUREZZA E DI  
COORDINAMENTO**

**ALLEGATO:**

**F1**

**DATA: 17/12/2015**

**DATA REV.:**

**IL PROGETTISTA:**  
Geom. Farina Pierantonio

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:**  
Ing. Ugo Martini

**COLLABORATORI DEL PROGETTISTA:**  
Ing. Montin Massimo

**IL DIRIGENTE AREA LAVORI PUBBLICI E URBANISTICA:**  
Arch. Renato Segatto



**Unità Organizzativa Lavori Pubblici**

tel. 0421359273 - e-mail: lavori.pubblici@comune.jesolo.ve.it

orario apertura ufficio: lunedì-martedì-venerdì dalle 9.00 alle 13.00; martedì-giovedì dalle 15.00 alle 17.30



*Città di Jesolo*

*Città Metropolitana di Venezia*

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

previsto dall'art 100 e redatto in base ai contenuti dell'all. XV del D.Lgs. 81/08  
adeguato al D.Lgs. 106/09

**OGGETTO DEI LAVORI:** Rifacimento tetto e pavimento scuola dell'infanzia "B. Munari"  
via Oscar Romero

**COMMITTENTE:** COMUNE DI JESOLO

**COORDINATORE PER LA  
PROGETTAZIONE:** Vavassori geom. Daniele

Jesolo, lì 17/12/2015

Firma \_\_\_\_\_

Documento	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
Versione n.				

Revisione	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
N.				
N.				
N.				

# Premessa

Il presente documento è stato redatto in conformità con quanto previsto dall'art 100 redatto in base ai contenuti dell'all. XV del D.lgs 81/08.

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) collega le misure di prevenzione al processo lavorativo e ai metodi di esecuzione delle opere in funzione dei rischi conseguenti. Inoltre il piano coordina le diverse figure professionali operanti nello stesso cantiere e rappresenta anche un valido strumento di formazione ed informazione degli addetti per la sicurezza collettiva e individuale.

Il Piano di sicurezza e coordinamento sarà soggetto ad aggiornamento, durante la realizzazione dei lavori, anche recependo precise indicazioni dai Piani operativi di sicurezza (POS) presentati dalle Imprese esecutrici.

## Requisiti minimi del POS.

Il POS deve contenere in dettaglio i seguenti elementi:

1. organizzazione dell'impresa e dello specifico cantiere con definizione delle responsabilità, modalità di gestione dell'emergenza, modalità di informazione e formazione sui contenuti del PSC e del POS stesso;
2. definizione e dati dei subappalti;
3. D.P.I. utilizzati ;
4. macchine e attrezzature utilizzate e documentazione in dotazione ;
5. schede di sicurezza delle eventuali sostanze pericolose utilizzate ;
6. programma lavori dettagliato, con definizione dell'intervento dei subappaltatori;
7. elenco delle lavorazioni con valutazione dei rischi e misure relative, incluse eventuali lavorazioni affidate a lavoratori autonomi;
8. valutazione dell'esposizione personale al rumore per gruppi omogenei ;
9. procedure esecutive dettagliate per lavorazioni particolari (quali rimozione amianto, demolizioni, lavorazioni in presenza di sotto /sopraservizi, ecc.);
10. documentazione per dare evidenza dell'adempimento dei vari obblighi derivanti dal D. Lgs.626/94 e dalla normativa in materia di sicurezza (esempio. lettera di nomina del medico competente, attestati di formazione dei lavoratori, ecc.).

## Modalità di consultazione del RLS

Ciascuna impresa prima dell'accettazione del piano consulta il proprio RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza) e gli fornisce eventuali chiarimenti. E' facoltà del RLS formulare proposte sui contenuti del piano (art. 14 del decreto). Il mod. relativo alla consultazione del RLS, viene compilato e firmato dallo stesso e a cura dell'impresa viene trasmesso al CSE unitamente all'altra documentazione.

Il Piano di sicurezza e coordinamento sarà utilizzato:

- dai responsabili delle Imprese appaltatrici ed esecutrici (tecnico di cantiere, capo cantiere, preposto) come guida per applicare le misure adottate ed effettuare la mansione di controllo;
- dai lavoratori;
- dai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) delle diverse Imprese coinvolte;
- dai lavoratori autonomi;
- dal committente e dal responsabile dei lavori (se nominato) per esercitare il controllo;
- dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori per l'applicazione dei contenuti del piano;
- dal progettista e direttore dei lavori per operare nell'ambito delle loro competenze;
- dalle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo del cantiere.

Le misure di prevenzione e protezione da adottare, gli adempimenti e gli obblighi da ottemperare, i ruoli e le responsabilità, le sanzioni previste risultano conformi all'attuale quadro legislativo. La politica di sicurezza attuata nel cantiere in oggetto si articola in un programma generale secondo i principi generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in attuazione delle direttive in materia e comprende:

- l'attuazione delle misure tecniche e organizzative imposte dalle norme di legge ovvero suggerite da quelle di buona tecnica o dalla valutazione dei rischi finalizzate a ridurre le situazioni di rischio e la probabilità del verificarsi dell'infortunio;
- la sensibilizzazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza e l'informazione dei lavoratori operanti.

Le imprese appaltatrici e subappaltatrici nonchè tutti i soggetti coinvolti all'esecuzione dell'opera dovranno valutare attentamente quanto riportato al suo interno.

Ogni impresa esecutrice dovrà redigere il proprio Piano Operativo di Sicurezza che dovrà essere complementare e di dettaglio al presente documento.

Per redigere il Piano di Sicurezza e Coordinamento sono stati adottati i seguenti criteri e principi generali.

## **Modalità di effettuazione della valutazione**

Si è preso in considerazione l'ubicazione dell'intervento, le tipologie delle lavorazioni, l'interferenza per la presenza dei residenti durante le fasi lavorative.

Le valutazioni sono state effettuate in collaborazione con il progettista

## **Compiti e responsabilità**

### Responsabile dei lavori

Il Responsabile dei lavori è il soggetto incaricato dal Committente per lo svolgimento dei compiti propri di quest'ultimo soggetto durante la fase della progettazione o durante la fase di esecuzione dell'opera; durante la progettazione è il "progettista" e per la fase di esecuzione dell'opera, il "direttore dei lavori". Nel caso di lavori pubblici il responsabile dei lavori è il "responsabile del procedimento"

Il responsabile dei lavori provvede a:

o a far sì che il progetto si attenga, sotto il profilo delle scelte tecniche che hanno ripercussioni sull'organizzazione del cantiere e sull'esecuzione dell'opera, ai principi e alle misure generali di tutela di cui

all'articolo 15 del decreto legislativo n. 81/2008; (Art. 90, comma 1, primo periodo, D.Lgs. n. 81/08)

- o determinare la durata del lavoro o delle fasi di lavoro; (Art. 90, comma 1, secondo periodo, D.Lgs. n. 81/08)
- o designare, se del caso, il Coordinatore per la progettazione; (Art. 90, comma 3, D.Lgs. n. 81/08)
- o designare, se del caso, il Coordinatore per l'esecuzione; (Art. 90, comma 4, D.Lgs. n. 81/08)
- o designare il coordinatore per l'esecuzione anche nei casi in cui, dopo l'affidamento dei lavori ad un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata ad una o più imprese; (Art. 90, comma 5, D.Lgs. n. 81/08)
- o valutare il Piano di sicurezza e coordinamento e il fascicolo; (Art. 90, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- o trasmettere il Piano di sicurezza e coordinamento alle imprese invitate a presentare le offerte per l'esecuzione dei lavori; (Art. 101, comma 1, D.Lgs. n. 81/08)
- o comunicare alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi i nominativi (da riportare nel cartello di cantiere) del coordinatore per la progettazione e del nominativo per l'esecuzione dei lavori; (Art. 90, comma 7, D.Lgs. n. 81/08)
- o inviare la notifica preliminare dei lavori, conformemente all'allegato XII del D.Lgs. n. 81/08, all'organo di vigilanza competente per territorio (Azienda Unità Sanitaria Locale e Direzione provinciale del lavoro); (Art. 99, comma 1, D.Lgs. n. 81/08)
- o verificare l'idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi; (Art. 90, comma 9, lett. a), D.Lgs. n. 81/08)
- o chiedere alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle Casse Edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti; (Art. 90, comma 9, lett. b), D.Lgs. n. 81/08)
- o verificare l'operato del Coordinatore per la progettazione; (Art. 93, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- o verificare l'operato del Coordinatore per l'esecuzione; (Art. 93, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- o provvedere, su segnalazione del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, alla sospensione dei lavori, all'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o alla risoluzione del contratto. (Art. 92, comma 1, lett. e), D.Lgs. n. 81/08)
- o fornire alle imprese appaltatrici e ai lavoratori autonomi, ai quali sono affidati in appalto o a contratto d'opera lavori all'interno dell'azienda, dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad opera e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività; (Art. 26, comma 1, lett. b, D.Lgs. n. 81/08)
- o promuovere, nel caso di affidamento di lavori in appalto o a contratto d'opera all'interno dell'azienda, la cooperazione ed il coordinamento nell'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi e nell'informazione reciproca da parte dei vari soggetti esecutori dei lavori; (Art. 26, comma 3, D.Lgs. n. 81/08)
- o Indicare sui contratti di appalto, di subappalto e di somministrazione i costi per la sicurezza, che non sono soggetti al ribasso, a pena di nullità; (Art. 26, comma 5, D.Lgs. n. 81/08 e art. 131, comma 3 D.Lgs. n. 163/06)
- o allegare il Piano di sicurezza e coordinamento al contratto d'appalto. (Art. 100, comma 2, D.Lgs. n. 81/08 e art. 131, comma 2, D.Lgs. n. 163/06)
- o trasmettere all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso a costruire o della DIA, il nominativo delle imprese esecutrici unitamente alla documentazione sulla verifica dell'idoneità tecnico professionale dell'impresa ed alla dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli esemi delle denunce ad INPS, INAIL e casse edili; (Art. 90, comma 9, lett. b, D.Lgs. n. 81/08)

### Il progettista

Il progettista è il soggetto incaricato dal Committente per la progettazione delle opere.

Il Progettista, in sintesi, provvede a:

- o elaborare il progetto rispettando i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e scelgono attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia (art. 22 D.Lgs. n. 81/08)
- o elaborare il progetto secondo criteri diretti a ridurre alla fonte i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori, tenendo conto dei principi generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. n. 81/08;
- o determinare la durata del lavoro o delle singole fasi di lavoro, al fine di permettere la pianificazione dei lavori in condizioni di sicurezza;
- o collaborare e fornire tutte le informazioni, dati e documentazioni necessarie al coordinatore per la progettazione;
- o prendere in esame ed, eventualmente, sottoporli al committente o al responsabile dei lavori, se designato, le proposte avanzate dal coordinatore per la progettazione che richiedono modifiche al progetto e tesa a migliorare le condizioni di sicurezza e salubrità in cantiere durante l'esecuzione dei lavori;
- o prendere in esame nella redazione del progetto ed, eventualmente, sottoporli al committente o al responsabile dei lavori, se designato, le proposte del coordinatore per la progettazione avanzate per meglio garantire la tutela della sicurezza e salute durante i lavori di manutenzione dell'opera.

### Il direttore dei lavori

Il Direttore dei lavori:

- a) agisce in piena autonomia operativa a tutela degli interessi della stazione appaltante; ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche meccaniche di questi così come previsto dall'articolo 3, comma 2, della legge 5 novembre 1971, n. 1086, ed in aderenza alle disposizioni delle norme tecniche di cui all'articolo 21 della predetta legge, nonché della buona e puntuale esecuzione dei lavori in conformità ai patti contrattuali ed alle disposizioni del responsabile del procedimento;
- b) ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione dei lavori;
- c) nell'ambito dell'ufficio di Direzione dei lavori è l'unico interlocutore dell'appaltatore per quanto riguarda gli aspetti economici del contratto;
- d) vigila sull'osservanza delle norme in materia di piani di sicurezza ed in particolare verifica che:
  1. il piano di sicurezza allegato al contratto di appalto o di concessione sia rispondente alle norme del Regolamento di cui all'articolo 31, comma 1, della legge ed in caso di irregolarità o incompletezza non procede alla consegna dei lavori;
  2. il piano sia inviato, qualora previsto, alle competenti autorità;
  3. il piano sia regolarmente sottoscritto dal tecnico che lo ha redatto, dall'appaltatore o dal concessionario nonché dal direttore tecnico di cantiere;
  4. sia depositata in cantiere copia del piano stesso;
  5. sia stato redatto un piano di sicurezza generale di coordinamento dei piani di sicurezza dei singoli subappaltatori o fornitori, con posa in opera, qualora i lavori siano eseguiti in parte mediante subappalti o forniture con posa in opera;
  6. il piano generale di coordinamento sia stato portato a conoscenza dei subappaltatori e fornitori con posa in opera;
  7. il piano generale di coordinamento ed i piani particolari vengono aggiornati qualora varianti tecnologiche ai lavori o modifiche organizzative della fase di esecuzione lo rendano necessario;
  8. siano stati conferiti al direttore tecnico di cantiere tutti i poteri necessari perché possa assumere la piena responsabilità della predisposizione, dell'attuazione e del rispetto del piano generale di coordinamento e dei piani particolari di sicurezza da parte dell'impresa e dei subappaltatori e fornitori con posa in opera.

#### Coordinatore per la progettazione

Il Coordinatore per la progettazione è il soggetto incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori, se designato, per lo svolgimento dei compiti di cui all'art. 91 del D.Lgs. n. 81/08.

Il Coordinatore per la progettazione provvede a:

- o redigere il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. n. 81/08 con i contenuti riportati sull'allegato XV dello stesso decreto; (Art. 91, comma 1, lett. a, D.Lgs. n. 81/08)
- o riportare sul piano di sicurezza e coordinamento la stima analitica dei costi della sicurezza;
- o valutare, in collaborazione con il progettista, la congruità dell'importo di progetto in relazione all'ammontare dei costi per la sicurezza;
- o eventualmente, sottoporre al committente o al responsabile dei lavori, previa comunicazione al progettista, integrazioni da apportare al progetto al fine di renderlo comprensivo dei costi della sicurezza;
- o compilare il Fascicolo con i contenuti definiti dall'allegato XVI allo stesso decreto; (Art. 91, comma 1, lett. b, D.Lgs. n. 81/08) -7-
- o eventualmente, su richiesta del committente o del responsabile dei lavori, fornire indicazioni utili e supportare la fase della scelta delle imprese e dei lavoratori autonomi al fine di poter valutare l'idoneità tecnico professionale e la rispondenza dei concorrenti alle esigenze di sicurezza specifica previste sul piano di sicurezza e coordinamento.

#### Coordinatore per l'esecuzione

Il Coordinatore per l'esecuzione è il soggetto, diverso dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori, da un suo dipendente o dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato, incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori se designato, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 91 del D.Lgs. n. 81/08.

Il Coordinatore l'esecuzione provvede a:

- o redigere il Piano di sicurezza e coordinamento, nel caso in cui la designazione è conseguente alla circostanze che i lavori inizialmente affidati ad un'unica impresa siano in corso d'opera affidati a più imprese; (Art. 90, comma 5 e art. 92, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- o predisporre il Fascicolo, nel caso in cui la designazione è conseguente alla circostanze che i lavori inizialmente affidati ad un'unica impresa siano in corso d'opera affidati a più imprese; (Art. 90, comma 5 e art. 92, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- o verificare, tramite azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione del Piano di sicurezza e coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro (Art. 92, comma 1, lett. a, D.Lgs. n. 81/08), garantendo la frequenza delle visite in cantiere sulla base della complessità dell'opera e del grado di affidabilità delle imprese ed assicurando la sua presenza in cantiere nelle fasi di maggiori criticità;
- o verbalizzare ogni visita in cantiere, ogni disposizione impartita per il rispetto del Piano di sicurezza e coordinamento, ogni verifica degli avvenuti adeguamenti e, in generale, ogni comunicazione trasmessa alle imprese o da queste ricevute, dandone comunicazione scritta al committente o al responsabile dei lavori;
- o verificare l'idoneità dei Piani operativi di sicurezza, presentati dalle imprese esecutrici, e la loro coerenza con quanto disposto nel Piano di sicurezza e coordinamento; (Art. 92, comma 1, lett. b, D.Lgs. n. 81/08)
- o adeguare il Piano di sicurezza e coordinamento e il Fascicolo; (Art. 92, comma 1, lett. b, D.Lgs. n. 81/08)

- o verificare che le imprese esecutrici adeguino i rispettivi Piani operativi di sicurezza; (Art. 92, comma 1, lett. b, D.Lgs. n. 81/08)
- o organizzare la cooperazione e il coordinamento tra le imprese e i lavoratori autonomi; (Art. 92, comma 1, lett. c, D.Lgs. n. 81/08)
- o verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare coordinamento dei Rappresentanti per la sicurezza, finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere; (Art. 92, comma 1, lett. d, D.Lgs. n. 81/08)
- o segnalare al Committente o al Responsabile dei lavori le "gravi" inosservanze (violazioni agli art. 94, 95 e 96 e alle prescrizioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento) da parte delle imprese e ai lavoratori autonomi, previa contestazione scritta, e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto; (Art. 92, comma 1, lett. e, D.Lgs. n. 81/08)
- o comunicare, nel caso in cui il Committente o il Responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione di cui al punto precedente, senza fornire idonea giustificazione, le "gravi" inosservanze all'Azienda USL e alla Direzione provinciale del lavoro competenti per territorio; (Art. 92, comma 1, lett. e, D.Lgs. n. 81/08)
- o sospendere le singole lavorazioni in caso di pericolo grave imminente direttamente riscontrato, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate; (Art. 92, comma 1, lett. f), D.Lgs. n. 81/08)

#### Direttore tecnico di cantiere

Il Direttore tecnico di cantiere è il dirigente apicale, designato dall'appaltatore, con compiti di organizzare ed eseguire i lavori nel rispetto delle norme contrattuali.

Il Direttore tecnico di cantiere provvede a:

- o adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII; (Art. 96, comma 1, lettera a), D.Lgs. n. 81/08)
- o predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili; (Art. 96, comma 1, lettera b), D.Lgs. n. 81/08) o curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento; (Art. 96, comma 1, lettera c), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute; (Art. 96, comma 1, lettera d), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori; (Art. 96, comma 1, lettera e), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente; (Art. 96, comma 1, lettera f), D.Lgs. n. 81/08)
- o redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h) del D.Lgs. n. 81/08; (Art. 96, comma 1, lettera g), D.Lgs. n. 81/08)
- o attuare quanto previsto nei piani di sicurezza; (Art. 100, comma 3, D.Lgs. n. 81/08)
- o esercitare la sorveglianza sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza affidati alla sovrintendenza dei suoi preposti nonché dei responsabili delle imprese co-esecutrici o dei fornitori o sub-appaltatori;
- o mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima dell'inizio dei lavori; (Art. 100, comma 4, D.Lgs. n. 81/08)
- o prima dell'inizio dei lavori, trasmettere il Piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi; (Art. 101, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- o prima dell'inizio dei rispettivi lavori, trasmettere il proprio Piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione; (Art. 101, comma 3, D.Lgs. n. 81/08)

#### I preposti

Il preposto è colui che sovrintende il lavoro degli altri. Egli è generalmente un operaio specializzato con funzioni di guida diretta e controllo immediato sull'esecuzione del lavoro (es. caposquadra o capo reparto).

I preposti provvedono a:

- o adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII; (Art. 96, comma 1, lettera a), D.Lgs. n. 81/08)
- o predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili; (Art. 96, comma 1, lettera b), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento; (Art. 96, comma 1, lettera c), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute; (Art. 96, comma 1, lettera d), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori; (Art. 96, comma 1, lettera e), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente; (Art. 96, comma 1,

lettera f), D.Lgs. n. 81/08)

o redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h) del D.Lgs. n. 81/08; (Art. 96, comma 1, lettera g), D.Lgs. n. 81/08)

o sorvegliare sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza ed affidati alla propria squadra

o attuare quanto previsto nei piani di sicurezza; (Art. 100, comma 3, D.Lgs. n. 81/08)

.

### I lavoratori autonomi

Il lavoratore autonomo è la persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

I lavoratori autonomi provvede a:

o attenersi a quanto previsto nei piani di sicurezza; (Art. 100, comma 3, D.Lgs. n. 81/08)

o attenersi alle indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione; (Art. 94, comma 1, D.Lgs. n. 81/08)

o utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni previste dalle norme; (Titolo III Capo I, D.Lgs. n. 81/08)

o utilizzare i dispositivi di protezione individuale in conformità alle norme; (Titolo III Capo II, D.Lgs. n. 81/08)

- In particolare, il Direttore Tecnico di Cantiere ed i soggetti Preposti per conto delle Imprese, che dirigono o sovrintendono alle attività alle quali sono addetti propri lavoratori subordinati, sono tenuti ad attuare il presente Piano di sicurezza e di coordinamento e ad adottare tutte le misure di prevenzione e protezione che si rendono necessarie 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 Direttore Tecnico di Cantiere o il Capocantiere per conto di ciascuna impresa sono tenuti a rendere edotti i lavoratori circa i rischi specifici cui sono esposti in funzione delle mansioni loro affidate; ad assicurare l'affissione di idonei cartelli monitori in cantiere; ad esigere dai lavoratori il rispetto delle norme e misure di prevenzione e protezione vigenti e previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento e dal proprio Piano Operativo; a verificare le omologazioni, i collaudi e le verifiche dei macchinari, attrezzature ed impianti di cantiere.
- I Lavoratori subordinati sono tenuti in particolare agli obblighi di cui all'art. 20 del D. Lgs. 81/08. Ciascun lavoratore è tenuto a prendersi cura della propria sicurezza e salute, nonché di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro e sulle quali possano ricadere gli effetti delle sue azioni od omissioni; ad utilizzare i macchinari, le attrezzature ed i dispositivi di protezione collettiva ed individuale conformemente alle istruzioni ricevute ed alle norme di sicurezza; a non modificare in alcun modo i suddetti macchinari, attrezzature e dispositivi di protezione collettiva ed individuale; a segnalare tempestivamente ai propri superiori qualunque difetto o carenza dei suddetti macchinari, attrezzature e dispositivi di protezione collettiva ed individuale; a sottoporsi ai controlli sanitari previsti; a rispettare e contribuire all'applicazione del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, come eventualmente aggiornato dal Piano Operativo di Sicurezza e nel corso d'opera.
- Le Imprese, con adeguato anticipo rispetto all'inizio dei lavori, sono tenute a trasmettere al Committente il proprio Piano Operativo di Sicurezza, una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, (per le opere pubbliche aggiungere "una dichiarazione dell'organico medio, distinto per qualifica, relativo al cantiere) corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori all'INPS, all'INAIL e alle Casse Edili, nonché da una dichiarazione relativa al contratto collettivo di lavoro applicato ai lavoratori dipendenti; a rilasciare al Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante l'esecuzione dell'opera una dichiarazione circa il possesso e la regolarità normativa e funzionale di tutte le attrezzature e dispositivi individuali di protezione previsti dal presente Piano, o comunque necessari all'esecuzione delle opere nel rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, nonché sulle attività di informazione e formazione dei propri lavoratori sul tema generale della sicurezza e con specifico riferimento all'illustrazione e spiegazione del presente Piano.
- Ai fini dell'attuazione del presente Piano, il Direttore Tecnico di cantiere o il Capocantiere dell'Impresa appaltatrice 1 assume il compito e la responsabilità del coordinamento delle Imprese e lavoratori autonomi presenti contemporaneamente all'impresa 1, e di attuazione delle appropriate misure atte a minimizzare i rischi derivanti dalla contemporaneità delle lavorazioni. In particolare, nei giorni lavorativi in cui il programma dei lavori evidenzia la contemporanea presenza in cantiere di più squadre che possano interferire tra loro, il Direttore Tecnico o il Capocantiere suddetto dovrà riunire, prima dell'inizio delle lavorazioni, i Direttori Tecnici e/o i Preposti delle squadre interessate, per concordare le misure di coordinamento necessarie a ridurre al minimo i rischi che detta contemporaneità delle operazioni comporta.
- Le decisioni prese in materia di coordinamento dovranno essere comunicate al Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante l'esecuzione dell'opera, e da questi approvate, prima dell'esecuzione delle relative attività, anche ai fini dell'aggiornamento ed adeguamento del presente Piano.

.....

### **Criteri adottati per la valutazione dei rischi.**

È opportuno far presente che ogni analisi del rischio è strettamente correlata, attraverso una funzione, a due parametri specifici:

- l'ampiezza o magnitudo dell'eventuale danno subito da parte dei lavoratori;
- la probabilità del verificarsi delle conseguenze.

Per valutare la magnitudo del rischio si utilizza la seguente formula:  **$R=f(P \times M)$**

dove: R = magnitudo del rischio; P = frequenza o probabilità del verificarsi dell'evento; M = magnitudo delle conseguenze.

Da quanto sopra emerge che, ai fini della valutazione del rischio, occorre stimare la probabilità che un determinato evento si verifichi

e valutare l'entità probabile delle relative conseguenze.

La determinazione della funzione di rischio  $f$  presuppone di definire un modello di esposizione dei lavoratori tale da consentire di porre in relazione l'entità del danno atteso con la probabilità del suo verificarsi.

Di seguito si propone uno schema di classificazione dei parametri P (Tabella 1) e M (Tabella 2), una matrice per la classificazione del livello di rischio (Figura 1) nonché una classificazione della priorità delle misure correttive da attuare (Tabella 3).

**TABELLA 1 - SCALA DELLA PROBABILITA' "P"**

Valore	Livello	Definizioni/criteri
4	Altamente probabile	Esiste una correlazione diretta tra la mancanza impiantistica ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si ha notizia di danni già verificatisi per la stessa mancanza in situazioni operative simili. Il verificarsi del danno non susciterebbe alcuno stupore in cantiere.
3	Probabile	La mancanza impiantistica può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto. E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa.
2	Poco Probabile	La mancanza impiantistica può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi concorrenti. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	Improbabile	La mancanza impiantistica può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

**TABELLA 2 - SCALA DELL'ENTITÀ DEL DANNO "M"**

Valore	Livello	Definizioni/criteri
4	Gravissimo	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti
2	Medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

**Figura 1: Esempio di Matrice di Valutazione del Rischio (  $R = P \times M$  )**

	4	8	12	16
P	3	6	9	12
	2	4	6	8
	1	2	3	4
	M			

In relazione al valore del livello di rischio, calcolato come da figura 1, nella successiva Tabella 3 viene riportata la classificazione della priorità delle misure correttive da attuare.

**TABELLA 3 - VALORE DEL RISCHIO**

VALORE RISCHIO	AZIONI
$R > 9$	Azioni correttive indilazionabili. Determina un controllo di peso ARRESTO
$4 < R \leq 9$	Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza. Determina un controllo di peso CRITICO
$R \leq 4$	Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve o medio termine. Determina un controllo di peso NORMALE

# 1) IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI (All. XV § 2.1.2.a - § 2.1.2.b D.Lgs 81/08)

## 1.1) DATI GENERALI

### COMMITTENTI:

COMUNE DI JESOLO	via S.Antonio, 11	30016	Jesolo	VE	0421 359111
------------------	-------------------	-------	--------	----	-------------

### RESPONSABILI LAVORI:

Segatto arch. Renato	via S.Antonio, 11	30016	Jesolo	VE	0421 359108
Martini ing. Ugo	via S.Antonio, 11	30016	Jesolo	VE	0421 359273

### PROGETTISTI:

Farina geom. Pierantonio	Via S.Antonio, 11	30016	Jesolo	VE	0421 659264
--------------------------	-------------------	-------	--------	----	-------------

### COORDINATORI SICUREZZA PROGETTAZIONE:

Vavassori geom. Daniele	via S.Antonio, 11	30016	Jesolo	VE	0421 359249
-------------------------	-------------------	-------	--------	----	-------------

### DIREZIONE LAVORI:

Vavassori geom. Daniele	via S.Antonio, 11	30016	Jesolo	VE	0421 359249
-------------------------	-------------------	-------	--------	----	-------------

### ASL di competenza:

U.L.S.S. unità locale socio sanitaria n° 10	Via Trento, 19	30027	San Donà di Piave	VE	0421 227111
---	----------------	-------	-------------------	----	-------------

## 1.2) CARATTERISTICHE DELL'OPERA

### OGGETTO DEI LAVORI:

Rifacimento tetto e pavimento scuola dell'infanzia "B. Munari" via Oscar Romero

### DESCRIZIONE DELL'OPERA:

Il progetto si prefigge lo scopo di sostituire la pavimentazione interna di una zona della scuola delle aule e in corridoio prospiciente ora deteriorata, e rinnovare l'impermeabilizzazione della copertura dell'intero immobile

Gli interventi previsti che si andranno a realizzare si riassumono come di seguito descritti:

- fase preparatoria dei locali interni mediante sgombero degli stessi dagli arredi;
- demolizione della pavimentazione esistente interna nei locali posti ad est, aule corridoi, con esclusione dei locali ad uso servizi;
- asportazione nel piano copertura delle scossaline esistenti in acciaio inossidabile, per un successivo riposizionamento;
- asporto e demolizione della guaina esistente di copertura su tutta la superficie del tetto;
- sistemazione del sottofondo al piano terra per la ricollocazione della nuova pavimentazione in gomma;
- realizzazione delle nuove pendenze nei canali gronda per convogliare le acque meteoriche ai pluviali di scarico;
- realizzazione di nuova copertura in guaina bituminosa;
- installazione di nuove scossaline in acciaio preverniciato lungo i canali di gronda;
- riposizionamento delle scossaline in acciaio inossidabile precedentemente asportate
- realizzazione opere di rifinitura in copertura
- posa della nuova pavimentazione nei locali al piano terra;
- opere di rifinitura e dipintura interna;
- pulizia finale di locali oggetto di intervento e ricollocazione degli arredi precedentemente asportati per consentire le lavorazioni;



**UBICAZIONE:** Via Oscar Romero, 23, Jesolo, Venezia

**IMPORTO DELL'OPERA:** € 114.400,07

**INIZIO LAVORI:**

**FINE LAVORI:**

**DURATA DEI LAVORI:** 60

**N. UOMINI GIORNO:** 226

**MASSIMO N. DI LAVORATORI:** 8

**NUMERO DI IMPRESE:** 4

**ONERI SICUREZZA:** € 5.713,99

### 1.3) REQUISITI TECNICO-AMMINISTRATIVI DELLE IMPRESE

#### 01) IMPRESA 1

Attività: Accantieramento e opere edili

- **Mansioni previste per l'impresa:** Aiuto ponteggiatore - Autista autocarro - Autogru - Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) - Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) - Capo squadra opere edili - Carpentiere - Decoratore - Gruista (gru a torre) - Lattoniere (tetto) - Muratore polivalente - Operaio comune polivalente - Operaio comune ponteggiatore - Operaio polivalente - Pavimentista (pavimenti e rivestimenti in gomma) - Pittore - Ponteggiatore - Responsabile tecnico di cantiere

#### 02) IMPRESA 2

Attività: opere di impermeabilizzazione

- **Mansioni previste per l'impresa:** Addetto impermeabilizzazioni - Capo squadra opere edili - Operaio

comune polivalente

03) IMPRESA 3

Attività: carpenteria metallica - lattoneria

➤ **Mansioni previste per l'impresa:** Aiuto ponteggiatore - Capo squadra opere edili - Lattoniere (tetto)

04) IMPRESA 4

Attività: Impianto elettrico dell'opera e del cantiere

➤ **Mansioni previste per l'impresa:** Capo squadra (impianti) - Elettricista - Muratore polivalente - Operaio comune polivalente

## 1.4) GRUPPI OPERATIVI RICHIESTI

### MANSIONI PREVISTE PER LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

O.02 -

Mansioni	Impianti, Mezzi	Rischi	Lep dB	Idoneità sanitaria	Informazione	Formazione	DPI
Responsabile tecnico di cantiere	auto	Caduta dall'alto, seppellimento, urti, colpi, impatti, compressioni, scivolamenti, cadute a livello, investimento e caduta di materiale	80	Preassuntiva, vaccinazione antitetanica	Organizzazione del cantiere; gestione documentazioni; tecniche della comunicazione; rischi specifici del cantiere	Organizzazione del cantiere; gestione documentazioni; capacità comunicative; modalità operative specifiche in funzione dei rischi del cantiere	Casco, calzature di sicurezza
Capo squadra (murature)	impianto elettrico, impianto di MAT, trabatelli, ponti su cavalletti, ponteggio, auto, automezzi, betoniera, utensili ed attrezzature manuali	Cadute dall'alto, urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli, abrasioni, scivolamenti, cadute a livello, elettrocuzione, rumore, cesoiamento, stritolamento, investimento e caduta materiale dall'alto, inalazioni di polveri e fibre, allergeni	80	Preassuntiva, vaccinazione antitetanica, polveri, fibre, allergeni	Rischi tipici della mansione (vedi casella rischi) e specifici del cantiere	Modalità operative dettagliate per l'eliminazione o riduzione dei rischi specifici della mansione (vedi casella rischi) e per i rischi specifici del cantiere	Casco, calzature di sicurezza, guanti, occhiali, maschera per la protezione delle vie respiratorie
Capo squadra (pavimenti e rivestimenti)	impianto elettrico, impianto di MAT, trabatelli, ponti su cavalletti, ponteggio, betoniera, auto, automezzi, utensili ed attrezzature manuali	Cadute dall'alto, punture, tagli, abrasioni, scivolamenti, cadute a livello, elettrocuzione, rumore, cesoiamento, stritolamento, investimento e caduta materiale dall'alto, inalazioni di polveri e fibre, getti, schizzi, allergeni	87	Preassuntiva, vaccinazione antitetanica, rumore, polveri, fibre	Rischi tipici della mansione (vedi casella rischi) e specifici del cantiere	Modalità operative dettagliate per l'eliminazione o riduzione dei rischi specifici della mansione (vedi casella rischi) e per i rischi specifici del cantiere	Casco, guanti, protettore auricolare, calzature di sicurezza, occhiali, maschera per la protezione delle vie respiratorie
Muratore polivalente	impianto elettrico, impianto di MAT, ponte su cavalletti, trabatello, ponteggio, betoniera, utensili ed	Cadute dall'alto, urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli, abrasioni, scivolamenti, cadute a	82	Preassuntiva, vaccinazione antitetanica, movimentazione manuale dei carichi	Rischi tipici della mansione (vedi casella rischi) e specifici del cantiere; componenti, caratteristiche e	Modalità operative dettagliate per l'eliminazione o riduzione dei rischi specifici della	Casco, guanti, calzature di sicurezza, protettore auricolare, occhiali, maschera per la protezione delle vie

Mansioni	Impianti, Mezzi	Rischi	Lep dB	Idoneità sanitaria	Informazione	Formazione	DPI
	attrezzature manuali	livello, elettrocuzione, rumore, cesoiamento, stritolamento, investimento e caduta materiale dall'alto, movimentazione manuale dei carichi, inalazione di polveri, fibre, allergeni			modalità d'uso e manutenzione della betoniera; componenti, caratteristiche, modalità di montaggio ed uso di ponti su cavalletti e trabatelli; componenti, caratteristiche, modalità d'uso dei ponti; componenti, caratteristiche, modalità di montaggio ed uso di protezioni verso il vuoto	mansione (vedi casella rischi) e per i rischi specifici del cantiere; modalità d'impiego e manutenzione della betoniera; modalità di montaggio ed uso di ponti su cavalletti e trabatelli; modalità d'uso dei ponti; modalità di montaggio ed uso di protezioni verso il vuoto	respiratorie
Operaio comune (muratore)	impianto elettrico, impianto di MAT, ponteggio, ponte su cavalletti, trabatello, betoniera, utensili ed attrezzature manuali	Cadute dall'alto, urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli, abrasioni, scivolamenti, cadute a livello, elettrocuzione, rumore, investimento e caduta materiale dall'alto, movimentazione manuale dei carichi, inalazione di polveri, fibre, getti, schizzi, allergeni	90	Preassuntiva, vaccinazione antitetanica, movimentazione manuale dei carichi, rumore, polveri, fibre, allergeni	Rischi tipici della mansione (vedi casella rischi) e specifici del cantiere; componenti, caratteristiche e modalità d'uso e manutenzione della betoniera; componenti, caratteristiche, modalità di montaggio ed uso di ponti su cavalletti e trabatelli; componenti, caratteristiche, modalità d'uso dei ponti; componenti, caratteristiche, modalità di montaggio ed uso di protezioni verso il vuoto	Modalità operative dettagliate per l'eliminazione o riduzione dei rischi specifici della mansione (vedi casella rischi) e per i rischi specifici del cantiere; modalità d'impiego della betoniera; modalità di montaggio ed uso di ponti su cavalletti e trabatelli; modalità d'uso dei ponti; modalità di montaggio ed uso di protezioni verso il vuoto	Casco, guanti, calzature di sicurezza, protettore auricolare, occhiali, maschera per la protezione delle vie respiratorie
Ponteggiatore	impianto elettrico, impianto di MAT, ponteggio, utensili ed attrezzature manuali	Cadute dall'alto, urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli, abrasioni, scivolamenti, cadute a livello, investimento e	78	Preassuntiva, vaccinazione antitetanica, periodica	Rischi tipici della mansione (vedi casella rischi) e specifici del cantiere; componenti, caratteristiche e modalità d'uso e	Modalità operative dettagliate per l'eliminazione o riduzione dei rischi specifici della mansione (vedi casella	Casco, guanti, calzature di sicurezza, attrezzatura anticaduta

Mansioni	Impianti, Mezzi	Rischi	Lep dB	Idoneità sanitaria	Informazione	Formazione	DPI
		caduta di materiale dall'alto, movimentazione manuale dei carichi, olii e derivati			manutenzione del ponteggio	rischi) e per i rischi specifici del cantiere; modalità d'uso e manutenzione del ponteggio	
Operaio comune (piastrellista a colla)	impianto elettrico, impianto di MAT, trabatelli, ponti su cavalletti, ponteggio, battipiastrille, utensili ed attrezzature manuali	Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli, abrasioni, scivolamenti, cadute a livello, elettrocuzione, rumore, investimento e caduta di materiale dall'alto, movimentazione manuale dei carichi, inalazione di polveri, fibre, getti, schizzi, allergeni	80	Preassuntiva, vaccinazione antitetanica, movimentazione manuale dei carichi, allergeni	Rischi tipici della mansione (vedi casella rischi) e specifici del cantiere; componenti, caratteristiche, modalità di montaggio ed uso di ponti su cavalletti e trabatelli; componenti, caratteristiche, modalità d'uso dei ponti; scheda di sicurezza prodotti	Modalità operative dettagliate per l'eliminazione o riduzione dei rischi specifici della mansione (vedi casella rischi) e per i rischi specifici del cantiere; modalità d'impiego dei prodotti chimici; modalità di montaggio ed uso di ponti su cavalletti, trabatelli, protezioni verso il vuoto; modalità d'impiego di ponteggi	Casco, guanti, calzature di sicurezza, protettore auricolare, occhiali, maschera per la protezione delle vie respiratorie
Piastrillista	impianto elettrico, impianto di MAT, trabatelli, ponti su cavalletti, ponteggio, betoniera, battipiastrille, utensili ed attrezzature manuali	Punture, tagli, abrasioni, vibrazioni, scivolamenti, cadute a livello, elettrocuzione, rumore, investimento e caduta materiale dall'alto, movimentazione manuale dei carichi, getti, schizzi, allergeni	87	Preassuntiva, vaccinazione antitetanica, vibrazioni, rumore, allergeni	Rischi tipici della mansione (vedi casella rischi) e specifici del cantiere; componenti, caratteristiche e modalità d'uso e manutenzione della betoniera; componenti, caratteristiche, modalità di montaggio ed uso di ponti su cavalletti e trabatelli; componenti, caratteristiche, modalità d'uso dei ponti	Modalità operative dettagliate per l'eliminazione o riduzione dei rischi specifici della mansione (vedi casella rischi) e per i rischi specifici del cantiere; modalità d'impiego della betoniera; modalità d'impiego dei prodotti chimici; modalità di montaggio ed uso di protezioni verso il vuoto	Casco, calzature di sicurezza, occhiali, guanti, maschera per la protezione delle vie respiratorie, protettore auricolare

## 2) INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DEI RISCHI (All. XV § 2.1.2.c D.Lgs. 81/08)

### 2.1) AREA DI CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.1 - § 2.2.1 D.Lgs 81/08)

#### 2.1.1) CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

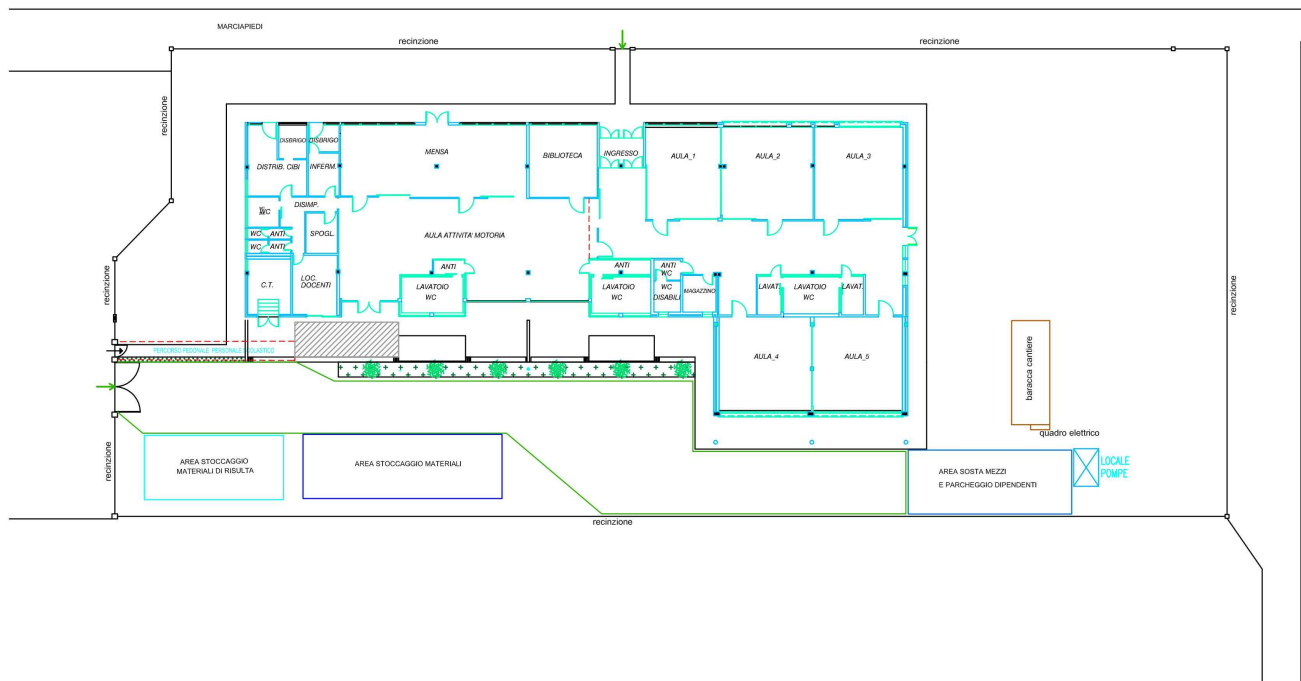
C.01 - L'area ove è situato il cantiere è all'interno di centro abitato "Jesolo Centro" la viabilità a servizio del cantiere è buona in quanto le strade hanno dimensioni appropriate per il passaggio anche di mezzi di un certo tonnellaggio ed è facilmente raggiungibile dalla viabilità provinciale e regionale.



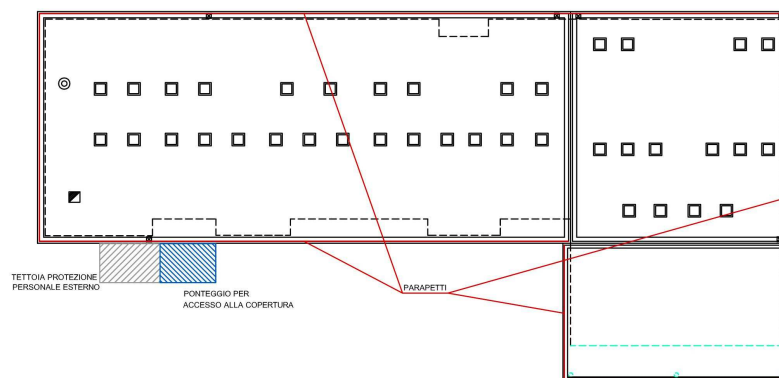
#### 2.1.2) LAYOUT DEL CANTIERE

C.02 - Il lotto su cui verrà realizzata l'opera è collocato all'interno di un quartiere residenziale, attorniato su tre lati ,

nord, est e sud, da edifici di altezze diverse adibiti a residenza stabile. a nord troviamo anche un edificio adibito a centro diurno di ritrovo per anziani. l'accesso al lotto è garantito dalla viabilità comunale (via Oscar Romero) posta ovest rispetto allo stesso, le dimensioni del lotto sono ampiamente adeguate per l'impianto e l'organizzazione del cantiere (vedi planimetrie allegate, distinte nelle varie fasi)



PIANTA COPERTURA



## 2.1.3) ZONE

CODICE	DESCRIZIONE
Z.01	<b>AREA FABBRICATO</b>
Z.01.PT	AREA FABBRICATO PIANO TERRA
Z.01.PC	FABBRICATO COPERTURA
Z.02	<b>AREA STOCCAGGIO MATERIALI DA COSTRUZIONE</b>
Z.03	<b>AREA SERVIZI ASSISTENZIALI</b>
Z.04	<b>AREA STOCCAGGIO MATERIALI DI RISULTA</b>
Z.05	<b>AREA DEPOSITO MEZZI E PARCHEGGI</b>
Z.06	VIABILITA' DI CANTIERE

#### **2.1.4) RISCHI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO**

C.03 - Il lotto è totalmente recintato e all'esterno non sono presenti attività altre realtà che possano originare situazioni di rischio per il cantiere in generale.

#### **2.1.5) RISCHI CAUSATI ALL'AMBIENTE ESTERNO**

C.04 - Le attività lavorative poste all'interno dell'edificio non comportano particolari rischi verso l'esterno se non per una eventuale elevata produzione di rumorosità in caso di utilizzo di attrezzi che superino le soglie minime previste per legge in presenza di tale situazione le attività necessarie si dovranno svolgere, preferibilmente, nelle ore centrali della mattina e del pomeriggio, e comunque all'interno delle fasce orarie previste dal regolamento per la tutela dell'inquinamento acustico in vigore.

La ditta realizzatrice di tali opere dovrà nel caso di particolari necessità chiedere al sindaco l'autorizzazione alla deroga del rispetto delle disposizioni del citato regolamento

Le lavorazioni previste in copertura potranno comportare le stesse problematiche di quelle previste all'interno dell'edificio, per le quali si adotteranno le stesse soluzioni del primo caso.

Per quanto riguarda l'accesso al cantiere attraverso la viabilità comunale, per approvvigionamento di materiali o eliminazione di quelli di risulta, si prevede un apporto di traffico modesto rispetto all'ordinario, inoltre la sosta e le operazioni di carico e scarico dovranno avvenire all'interno dell'area confinata del cantiere. se si rendesse necessario impegnare la sede viaria esterna, si provvederà alla segregazione provvisoria delle aree interessate dal lavoro con transenne e paletti infissi nel terreno e nastro bicolore per il tempo strettamente necessario allo svolgimento delle operazioni

#### **2.1.6) CONDIZIONI CLIMATICHE SPECIALI**

C.05 - Non esistono nell'area del cantiere condizioni climatiche sfavorevoli alla realizzazione dell'opera.

#### **2.1.7) URBANISTICA**

C.06 - visto che le lavorazioni si svolgeranno prevalentemente all'interno dell'area senza invasione di strade o altro, non necessitano particolari richieste dettate da norme urbanistiche e edilizie

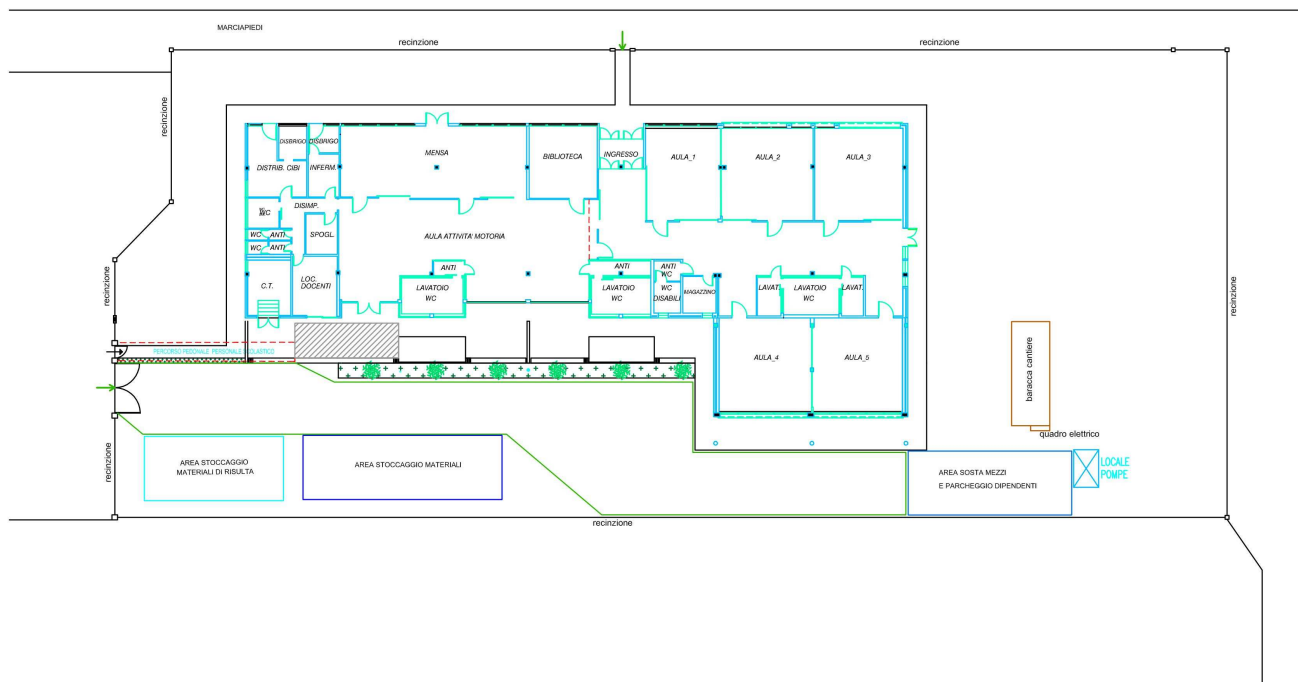
#### **2.1.8) LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE**

C.07 - Nell'area di cantiere non esistono linee interferenti, nè aeree nè interrato. Non sono quindi da prevedere disposizioni in materia.

## 2.2) ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.2 - § 2.2.2 D.Lgs 81/08)

### 2.2.1) RECINZIONE DI CANTIERE

C.08 - Il lotto è interamente recintato che permette la conterminazione dell'area oggetto di intervento. all'interno del lotto si è provveduto a recintare un percorso pedonale per permettere l'accesso al personale didattico presente nei locali posti al piano terra non interessati dai lavori. Internamente ai locali si è provveduto a delimitare i locali oggetto di intervento da quelli non interessati e frequentati dal personale in servizio.



### 2.2.2) ACCESSI AL CANTIERE

C.09 - L'accesso al cantiere avviene dal fronte ovest del lotto, utilizzando l'accesso e la viabilità individuati in planimetria. L'accesso pedonale viene riservato al personale in servizio presso la struttura scolastica per raggiungere i locali non oggetto di intervento. Altro accesso pedonale posto a nord viene usufruito dal personale delle imprese impegnate nei lavori.

La presenza di macchine operatrici in movimento va segnalata con la cartellonistica prevista.

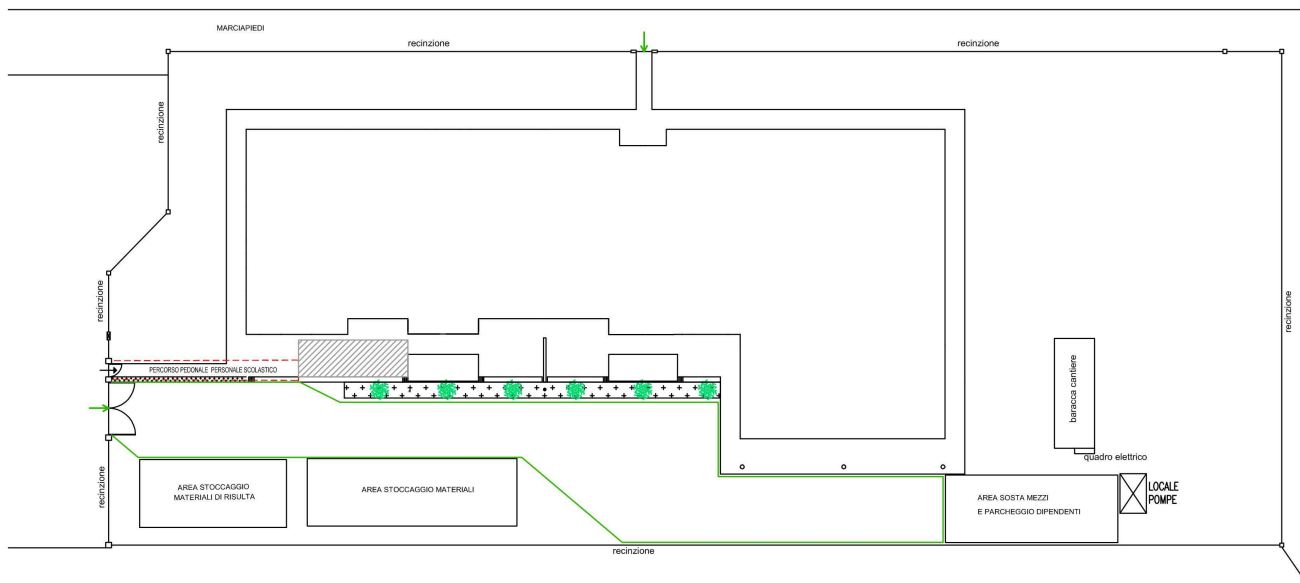
L'accesso carraio e pedonale a nord al cantiere va strettamente limitato agli addetti ai lavori. La responsabilità dell'attuazione di tale misura, nonché dell'apposizione e della verifica della permanenza della relativa cartellonistica, ricade sul responsabile tecnico di cantiere o sul capo cantiere delle ditte presenti nei vari momenti nel cantiere stesso.

I fornitori dei materiali devono utilizzare l'accesso secondo le modalità specificate in **Viabilità di cantiere**, seguendo le indicazioni date dal responsabile tecnico di cantiere o dal capo cantiere della ditta, e collocandosi nella postazione sicura che questi provvedono ad indicare loro.

L'accesso al fabbricato da parte degli addetti deve avvenire esclusivamente nelle zone individuate;

Eventuali visite da parte della committenza sono ammesse a condizione che indossino scarpe di sicurezza ed elmetto, e che il responsabile tecnico di cantiere o il capocantiere o il direttore dei lavori li accompagni.

D.L., collaudatore in corso d'opera e coordinatore per l'esecuzione devono indossare i medesimi DPI.



## 2.2.3) SEGNALETICA E CARTELLONISTICA DI CANTIERE

C.10 - All'ingresso del cantiere: divieto di ingresso ai non addetti; indossare scarpe antinfortunistiche ed elmetto e altri DPI



Accesso carraio lato esterno: rischio generico + "entrare e uscire adagio"



Viabilità di accesso: mezzi meccanici in movimento



Nelle aree in cui esistono rischi che richiedono l'uso di D.P.I.: cartellonistica sui relativi obblighi

Sui quadri elettrici: tensione di esercizio



**Nell'area di cantiere:** vietato usare scale in cattivo stato

**Presso i ponteggi:** divieto di gettare materiale dai ponteggi; divieto di salire e scendere dai ponteggi

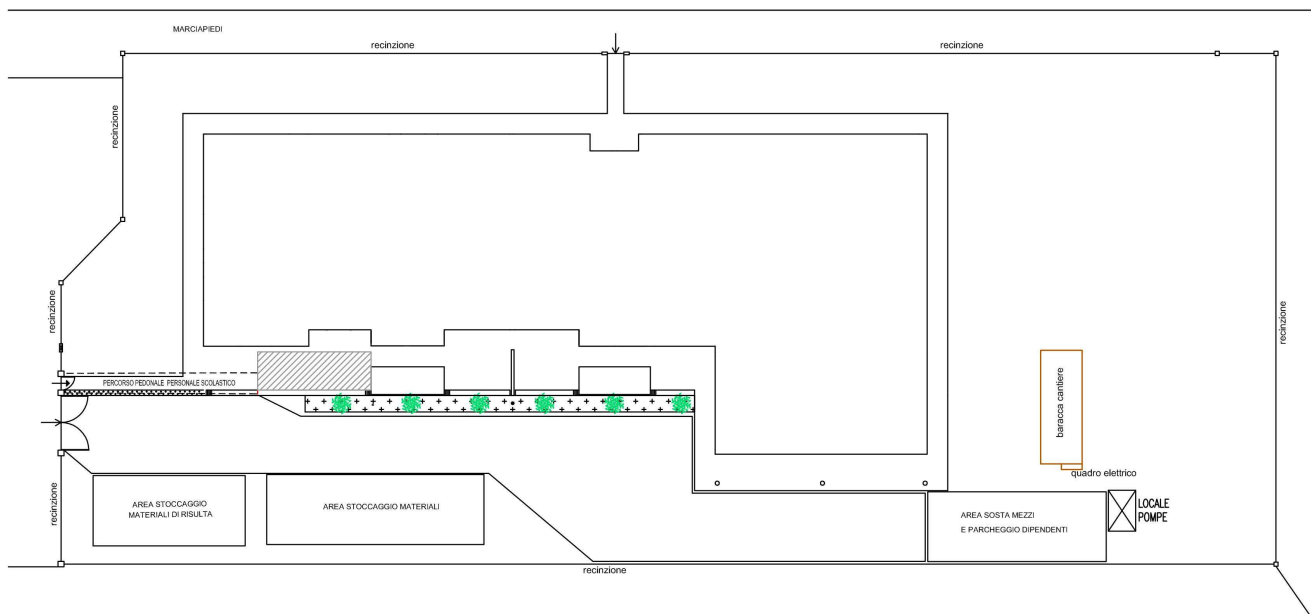
**Nelle aree in cui esistono rischi che richiedono l'uso di D.P.I.:** cartellonistica sui relativi obblighi

**Nelle aree di lavoro:** norme di sicurezza per imbracatori;

## 2.2.4) SERVIZI

### 2.2.4.1) Servizi igienico-assistenziali

C.12.01 - Data la dimensione del cantiere e la presenza di servizi all'interno della struttura, non si ritiene necessario la collocazione di un box prefabbricato dotato di un WC e relativo lavabo, vista la possibilità di fruire di quelli presenti nella struttura. Non si prevede l'installazione di docce. Va installato un componente prefabbricato da utilizzare quale spogliatoio, dotato degli appositi stipetti, nonché di ripiani e ganci per collocare gli indumenti di emergenza ed i DPI, sedie od una panca, riscaldabile nella cattiva stagione



### 2.2.4.2) Servizi sanitari e di primo soccorso

C.12.02 - Data la dimensione del cantiere, la tipologia delle opere realizzate e la relativa vicinanza a posti pubblici permanenti di pronto soccorso, le ditte devono essere fornite di pacchetto di medicazione. Non è necessaria una formazione specifica in relazione alle attività di cantiere.

## 2.2.5) VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

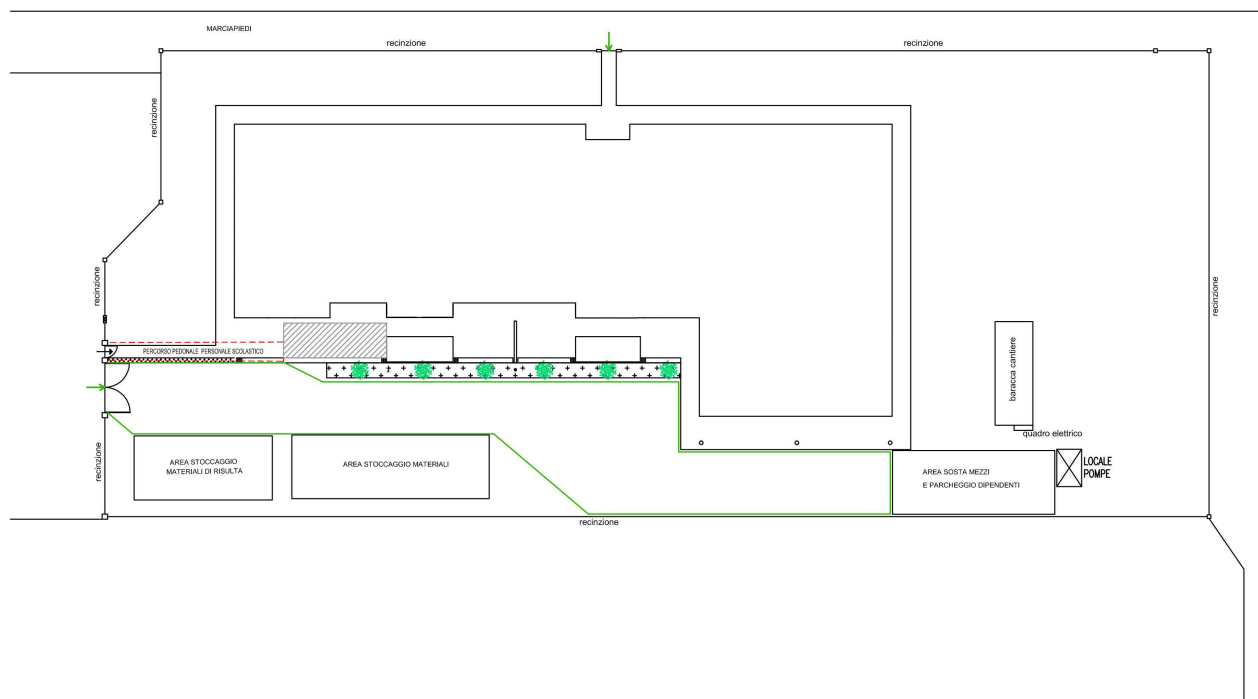
C.13 - La viabilità di cantiere non viene divisa in pedonale e meccanica, dato il ridotto sviluppo e la limitata entità dei transiti meccanici (vedi planimetria).

Anche le postazioni di carico e scarico e le zone di stoccaggio materiali sono individuate nella planimetria allegata.

Per la sua realizzazione, è necessario provvedere alla costipazione dell'area, che attualmente è a giardino e all'inghiaimento della stessa.

La viabilità interna va mantenuta in modo da garantirne la corretta percorribilità (assenza di buche, di zone scivolose, dovute sia ai transiti dei mezzi che a condizioni meteorologiche avverse)

L'utilizzo della viabilità interna da parte delle imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi è subordinata al rispetto della segnaletica affissa e alle indicazioni impartite dal responsabile di cantiere.



## 2.2.6) IMPIANTI

### 2.2.6.1) Reti principali di elettricità

C.14.01 - L'allacciamento elettrico di cantiere verrà realizzato secondo le indicazioni dell'ente gestore, con percorso aereo e debitamente segnalato.

**Caratteristiche minime dell'impianto:**

- Fornitura bassa tensione 400/230 V con  $P_{max} = 18 \text{ KW}$
- Fornitura trifase
- Quadro elettrico e sottoquadri ASC

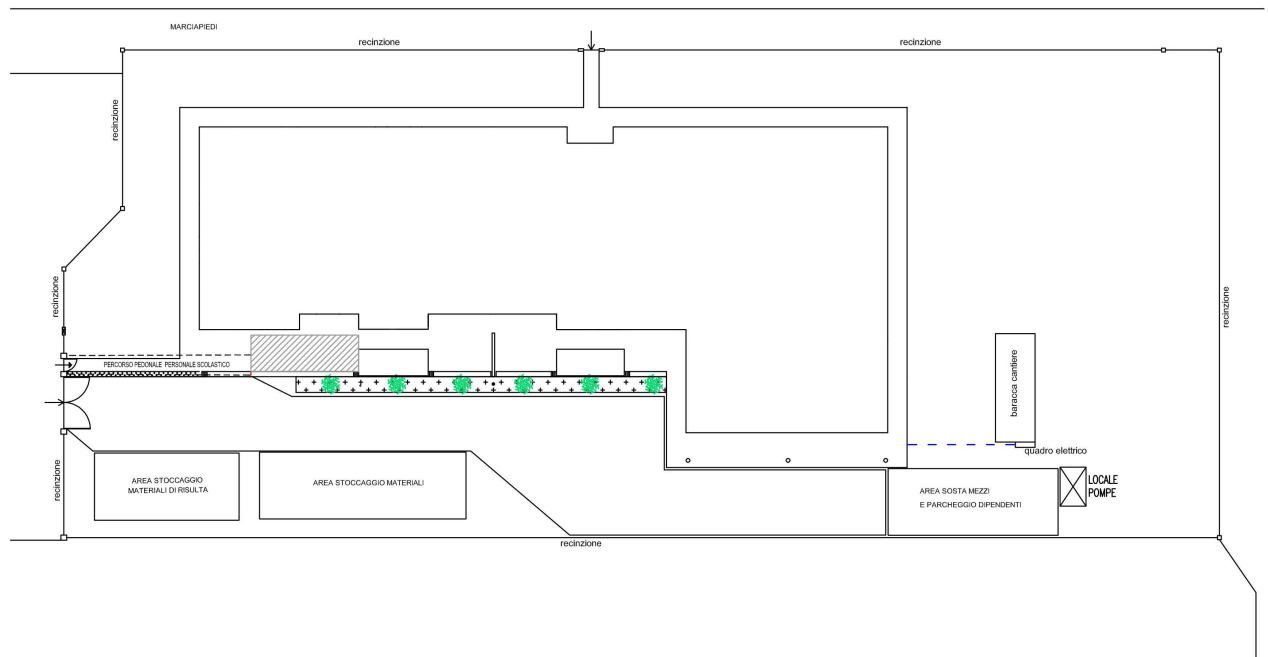
Prese e spine di tipo industriale

Materiali con grado IP 67

Cavi elettrici tipo H=RN-F

La ditta realizzatrice deve produrre il progetto e la dichiarazione di conformità dell'impianto.

L'impianto sarà oggetto, da parte della ditta realizzatrice, di una adeguata manutenzione periodica volta al mantenimento del livello di sicurezza e alla sostituzione dei componenti deteriorati.



### 2.2.6.2) Impianto di messa a terra

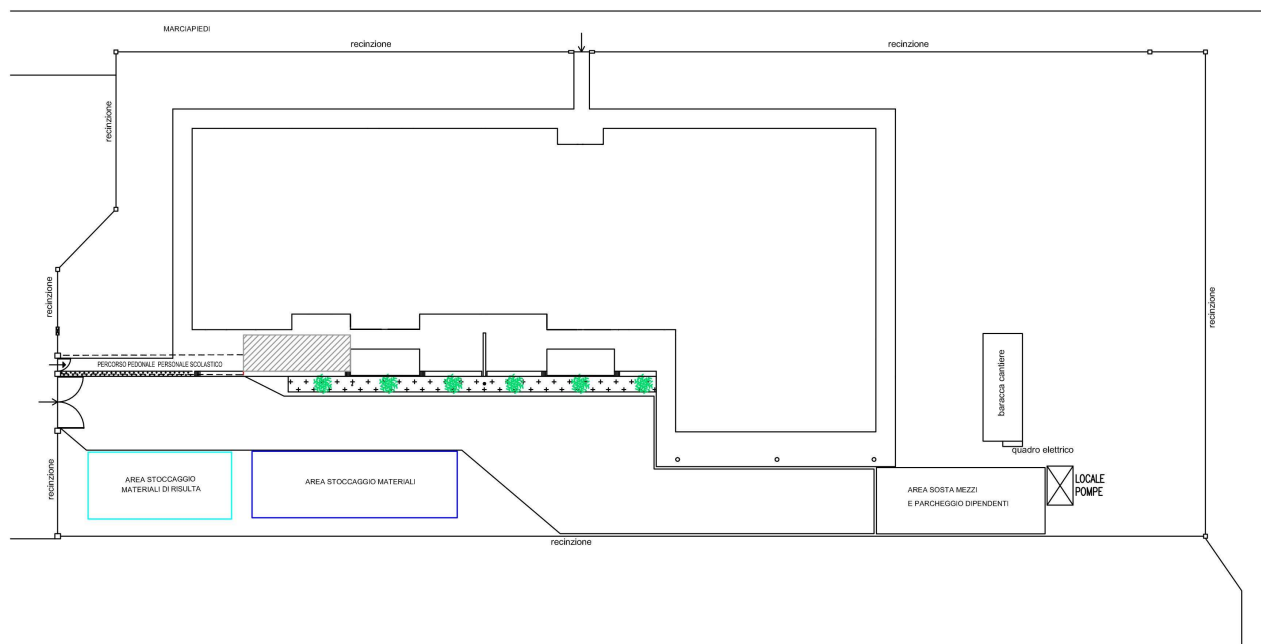
C.14.02 - L'impianto di terra deve essere realizzato ex novo; si prevede pertanto che l'impresa realizzi un impianto di messa a terra ad hoc. In alternativa, potrebbe utilizzare l'impianto di messa a terra definitivo del fabbricato. In questo caso, le attività da svolgere prima della realizzazione dell'impianto definitivo vanno effettuate con attrezzature ad aria compressa e/o azionate da motore a scoppio o alimentate da batterie.

### 2.2.6.3) Illuminazione di cantiere

C.14.03 - Le lavorazioni verranno eseguite durante il periodo di chiusura della struttura scolastica durante il periodo estivo e pertanto non si prevede la necessità di realizzare un impianto di illuminazione del cantiere in quanto l'orario previsto per le lavorazioni risulta usufruire dell'illuminazione naturale non protraendosi durante le ore notturne.

### 2.2.7) AREE DI STOCCAGGIO MATERIALI

C.15 - Gli stoccaggi provvisori di materiale sono indicati nel layout. I materiali da stoccare non presentano rischi specifici che richiedano l'adozione di particolari cautele.

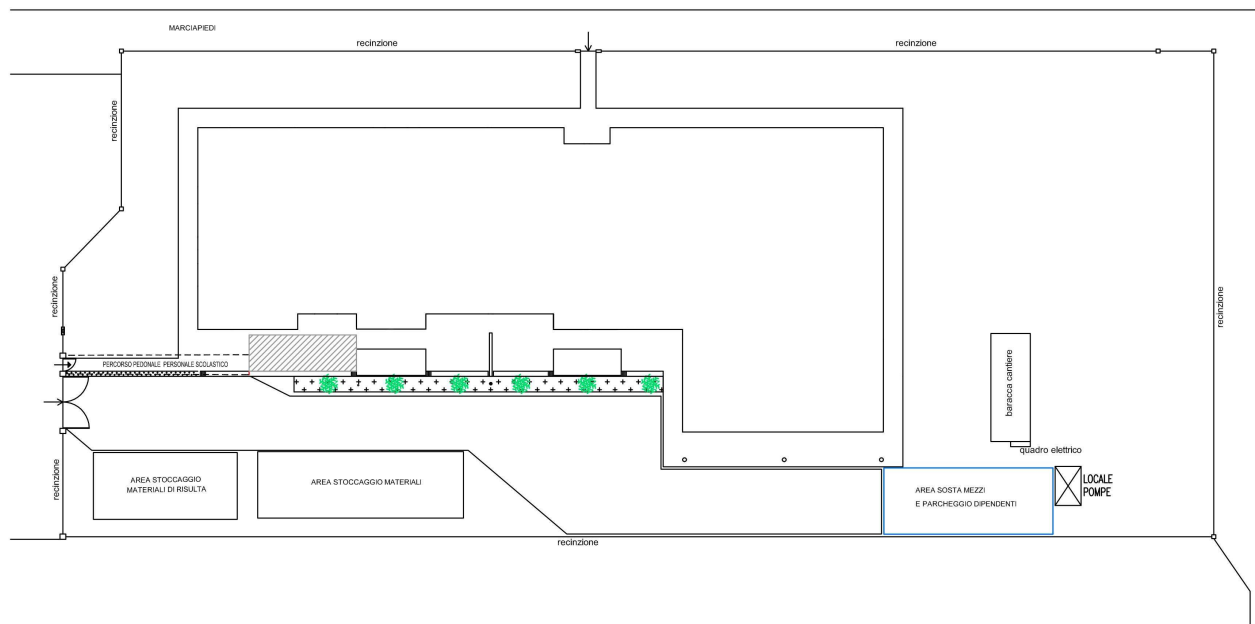


## 2.2.8) AREE DI SOSTA DEI MEZZI

C.16 - L'area di sosta mezzi è stata predisposta in un apposito spazio del cantiere

## 2.2.9) PARCHEGGIO DIPENDENTI

C.17 - L'area di parcheggio dipendenti è stata predisposta in un apposito spazio del cantiere



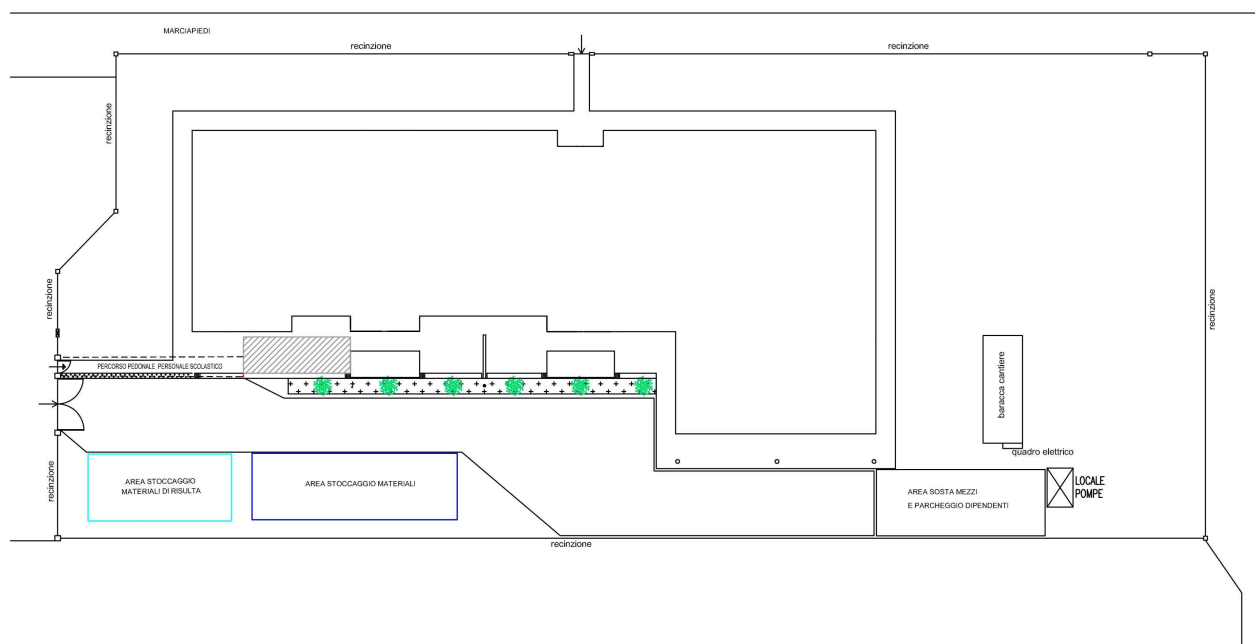
## 2.2.10) POSTI FISSI DI LAVORO

Area <identificazione e caratteristiche>
Preparazione malte
Confezionamento del ferro
Assemblaggio a terra
Confezionamento calcestruzzo
Confezionamento miscele cementizie e bentonitiche

## 2.2.11) GESTIONE RIFIUTI

### 2.2.11.1) Stoccaggio dei rifiuti

C.19.01 - I materiali di risulta giudicati riutilizzabili dalla direzione lavori vanno provvisoriamente stoccati negli spazi indicati in pianta, realizzando cumuli stabili e collocati in posizioni che non intralcino le movimentazioni e/o le lavorazioni. I materiali di risulta delle lavorazioni vanno raccolti e conservati in aree apposite, in cassoni o contenitori adeguati. Non è previsto l'impiego di prodotti il cui stoccaggio richieda provvedimenti o cautele



### 2.2.11.2) Smaltimento dei rifiuti

C.19.02 - I materiali di risulta delle demolizioni della pavimentazione e delle guaine vanno smaltiti direttamente in discarica autorizzata. I materiali di risulta delle lavorazioni vanno asportati dagli addetti (legno) o da ditte autorizzate (materiali plastici etc.). Non è previsto l'impiego di prodotti il cui smaltimento richieda provvedimenti o cautele particolari.

### 2.2.12) DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE - PIANI E PROGETTI

C.20 -

Documento	Riferimento legislativo	Fasi vincolanti
<b>DOCUMENTAZIONE GENERALE</b>		
Cartello di cantiere		Da affiggere all'entrata del cantiere (foglio con dati del cartello da conservare in cantiere)
Richiesta agli enti competenti di segnalazione di cavidotti o tubazioni sotterranee		
Orario di lavoro dei dipendenti		
Copia della concessione dell'Ente Poste all'impiego di pulsantiera radiocomandata		
Denuncia di inizio lavori all'INAIL	D.P.R. 1124/65	
Denuncia di inizio lavori all'INPS		
Denuncia di inizio lavori alla Cassa Edile		
Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A. delle imprese e dei lavoratori autonomi		
Registro matricola dei dipendenti		
Copia della concessione edilizia		
<b>SICUREZZA AZIENDALE</b>		
Copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento	D.Lgs. 81/08 artt. 91, 100, Allegato XV	
Copia del Fascicolo	D.Lgs. 81/08 art. 91, Allegato XVI	
Copia della notifica preliminare	D.Lgs. 81/08 art. 99	
Piano operativo di sicurezza dell'impresa	D.Lgs. 81/08 art. 96	

Documento	Riferimento legislativo	Fasi vincolanti
	comma 1 g), Allegato XV	
Piano delle demolizioni		
Piano di emergenza	D.Lgs. 81/08 art. 43	
Piano di rimozione/bonifica amianto		
Cartelle sanitarie del personale		
Autocertificazione su avvenuta valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 29 comma 5 del D.Lgs 81/08 (in quanto ditta con meno di 10 lavoratori)	D.Lgs. 81/08 Art. 29 comma 5	
Giudizi di idoneità alla mansione specifica del personale	D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 a)	
Relazioni di visita all'ambiente di lavoro del medico competente	D.Lgs. 81/08 Art. 25 comma 1 l)	
Comunicazione all'ASL e all'Ispettorato del Lavoro del nominativo del RSPP		
Attestazione di avvenuta formazione e informazione del RSPP	D.Lgs. 81/08 Art. 32	
Attestazione di avvenuta formazione ed informazione dei dipendenti	D.Lgs. 81/08 Artt. 36, 37	
Verbale di riunione periodica per le aziende con più di 15 dipendenti	D.Lgs. 81/08 Art. 35	
Verbali di verifica e ispezione degli organi di vigilanza		
<b>NOMINE</b>		
Nomina degli addetti all'antincendio e all'emergenza; verbali di formazione e informazione	D.Lgs. 81/08 Art. 18 comma 1 b)	
Nomina del medico competente	D.Lgs. 81/08 Art. 18 comma 1 a)	
Nomina del responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 17 comma 1 b)	
Nomina del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 47	
<b>PRODOTTI E SOSTANZE</b>		
Schede dei prodotti e delle sostanze chimiche pericolose	D.Lgs. 81/08 Allegato XVI § 3.2.1	
<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE DI LAVORO</b>		
Libretti uso ed avvertenze per macchine marcate CE		
Documentazione verifiche periodiche e della manutenzione effettuate sulle macchine e sulle attrezzature di lavoro		
<b>DPI - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>		
Verbali di consegna dei DPI	D.Lgs. 81/08 Art. 77 comma 3	
Istruzioni per uso e manutenzione DPI fornite dal fabbricante		
<b>PONTEGGI</b>		
Pimus (piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio)	D.Lgs. 81/08 Artt. 134, 136	
Autorizzazione ministeriale e relazione tecnica del fabbricante		
Schema del ponteggio (<20m)		
Progetto e relazione di calcolo del castello di servizio		
Documento attestante ultima verifica del ponteggio costruito	D.Lgs. 81/08 Allegato XIX 2	
<b>IMPIANTI</b>		
Schema degli impianti ...		
Dichiarazione di conformità dell'impianto di ... di cantiere	D.P.R. 462/01 art 2	
Calcolo di fulminazione		
In caso di struttura non autoprotetta: progetto impianto di protezione contro le scariche atmosferiche		
Dichiarazione del fabbricante dei quadri elettrici di rispondenza alle norme costruttive applicabili completo di schema di cablaggio		
<b>APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO</b>		
Libretti di omologazione di apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 kg, completi di verbali di verifica periodica		
Certificazione CE di conformità del costruttore per apparecchi di sollevamento		
Libretto uso e manutenzione		
Registro verifiche periodiche redatto per ogni attrezzatura	D.Lgs. 81/08 Art. 71	

Documento	Riferimento legislativo	Fasi vincolanti
	comma 4 b)	
Verifiche trimestrali funi e catene		
Procedura per gru interferenti		
Copia della richiesta annuale all'ASS di verifica degli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 kg		
Notifica all'ISPESL dello spostamento e di nuova installazione di apparecchio di sollevamento con portata superiore a 200 kg		
Procedure per gru interferenti		
Certificazione radiocomando gru		
<b>RISCHIO RUMORE</b>		
Valutazione dell'esposizione personale al rumore dei dipendenti	D.Lgs. 81/08 Art. 28	
Deroga all'emissione di rumore nell'ambiente esterno	D.P.C.M. 01.03.1991 e succ.	
<b>RECIPIENTI IN PRESSIONE</b>		
Libretto recipienti in pressione di capacità superiore a 25 l.		

## 2.3)

### 2.3.1)

C.22 - Il pericolo di caduta nel vuoto si presenta durante l'esecuzione di numerose fasi di lavoro.

- **Installazione di ponteggio metallico fisso:** impiegare ponteggi nei quali vengono installati contemporaneamente i supporti del piano di calpestio ed i parapetti; il piano di calpestio va installato dal basso
- **Posa di isolamento, guaina e lattoneria sulla copertura piana:** parapetto a norma sul perimetro

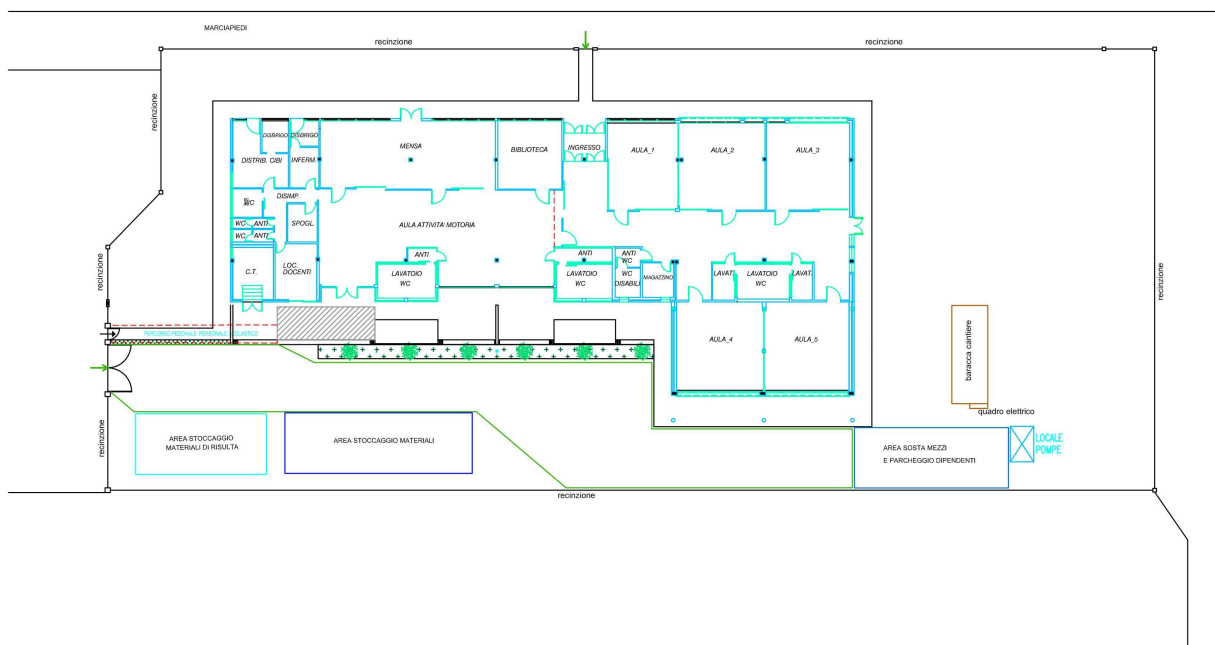
Nella planimetria relativa sono individuati gli accessi pedonali al fabbricato, sottostanti a ponteggi, che vanno protetti con un tavolato superiore o con mantovane.

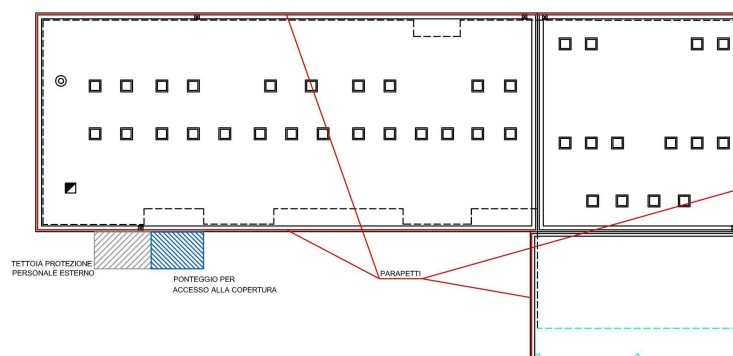
Ponteggi e trabattelli sono soggetti ad omologazione e devono essere accompagnati in cantiere dai relativi libretti.

Data la dimensione, sagoma e tipologia dell'opera, non è richiesto il progetto del ponteggio. Verrà richiesto alla ditta se intende installare opere provvisorie realizzate con elementi provenienti da ponteggi di ditte o modelli diversi.

Per il montaggio, smontaggio e verifica del ponteggio va nominato un responsabile.

Il montaggio e lo smontaggio vanno realizzati da personale esperto, che impieghi i DPI previsti (essenziale la fune di sicurezza e l'imbracatura)





## 2.3.2) VALUTAZIONE E MISURE CONTRO IL RUMORE

### C.23 - Valutazione dell'esposizione al rumore

L'esposizione al rumore degli addetti, la rumorosità di macchine ed attrezzature, nonché delle varie fasi di lavoro sono state individuate impiegando i dati pubblicati dal CPT di Torino nel testo "Conoscere per prevenire - Valutazione del rischio derivante dall'esposizione al rumore durante il lavoro nelle attività edili"

### ADEMPIMENTI PER FASCE DI ESPOSIZIONE AL RUMORE (D.Lgs. 81/08)

#### < VALORI INFERIORI D'AZIONE 80dB(A)

Per tali lavoratori non è previsto alcun obbligo

#### VALORI INFERIORI D'AZIONE 80dB(A) ÷ VALORI SUPERIORI D'AZIONE 85 dB(A)

- Informare e formare i lavoratori su rischi (art 195 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria se richiesto dai lavoratori stessi o dal medico competente (art.196 comma 2 D.Lgs. 81/08)
- Mettere a disposizione i D.P.I. (art 193 comma 1/a D.Lgs. 81/08)

#### VALORI SUPERIORI D'AZIONE 85 dB(A) ÷ VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE 87dB(A)

- Delimita e segnala le aree e l'accesso (art 192 comma 3 D.Lgs. 81/08)
- Informare e formare i lavoratori su rischi (art 195 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria (art.196 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Fa tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. (art 193 comma 1/b D.Lgs. 81/08)

#### > VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE 87dB(A)

- Adotta misure per riportare i valori al di sotto del limite (art 194 comma 1/a D.Lgs. 81/08)
- Individua le cause (art 194 comma 1/b D.Lgs. 81/08)

- Modifica le misure di prevenzione e protezione per evitare che la situazione si ripeta (art 194 comma 1/c D.Lgs. 81/08)

## Impresa:

01) IMPRESA 1

Attività: Accantieramento e opere edili

	Valore di attenuazione:			0
Assistente tecnico di cantiere Generico	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Installazione cantiere - vedi ristrutturazioni	0,00	3,00	77	77
Montaggio e smontaggio ponteggi	0,00	10,00	78	78
Trabattelli	0,00	3,00	78	78
Ponteggi autosollevanti	0,00	11,00	71	71
Sollevamento materiale - montacarichi	0,00	12,00	76	76
Manutenzione coperture	0,00	8,00	83	83
Demolizioni di facciate	0,00	15,00	86	86
Ripristini murari	0,00	20,00	80	80
Verniciature e tinteggiature	0,00	13,00	74	74
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
<b>Esposizione totale Leq:</b>	0	81		
<b>Esposizione totale Leq Effettivo:</b>	0	81		

	Valore di attenuazione:			0
Capo squadra Montaggio e smontaggio ponteggi	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Montaggio e smontaggio ponteggi	0,00	95,00	78	78
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
<b>Esposizione totale Leq:</b>	0	78		
<b>Esposizione totale Leq Effettivo:</b>	0	78		

Capo squadra Muratore	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Spicconatura intonaci e piccole demolizioni	0,00	35,00	87	87
Scarico macerie	0,00	20,00	82	82
Ripristini su murature e intonaci	0,00	40,00	80	80
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
<b>Esposizione totale Leq:</b>	0	84		
<b>Esposizione totale Leq Effettivo:</b>	0	84		

Capo squadra Decorazioni	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Idropulitura facciate	0,00	25,00	83	83
Verniciature e tinteggiature	0,00	70,00	74	74
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
<b>Esposizione totale Leq:</b>	0	78		
<b>Esposizione totale Leq Effettivo:</b>	0	78		

Capo squadra Muratore	Valore di attenuazione:			0
--------------------------	-------------------------	--	--	---

Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Ripristini su murature e intonaci	0,00	95,00	80	80
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
<b>Esposizione totale Leq:</b>	0	80		
<b>Esposizione totale Leq Effettivo:</b>	0	80		

Capo squadra Demolizioni parziali	<b>Valore di attenuazione:</b>			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Spicconatura di intonaci	0,00	70,00	87	87
Scarico macerie	0,00	20,00	82	82
Pulizia	0,00	5,00	64	64
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
<b>Esposizione totale Leq:</b>	0	86		
<b>Esposizione totale Leq Effettivo:</b>	0	86		

Capo squadra Coperture	<b>Valore di attenuazione:</b>			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Rimozione parziali e scarico macerie	0,00	45,00	85	85
Rifacimento manti	0,00	50,00	80	80
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
<b>Esposizione totale Leq:</b>	0	83		
<b>Esposizione totale Leq Effettivo:</b>	0	83		

Ponteggiatore	<b>Valore di attenuazione:</b>			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Montaggio e smontaggio ponteggi	0,00	75,00	78	78
Movimentazione materiale	0,00	20,00	78	78
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
<b>Esposizione totale Leq:</b>	0	78		
<b>Esposizione totale Leq Effettivo:</b>	0	78		

Muratore	<b>Valore di attenuazione:</b>			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Ripristini su murature e intonaci	0,00	95,00	80	80
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
<b>Esposizione totale Leq:</b>	0	80		
<b>Esposizione totale Leq Effettivo:</b>	0	80		

### Impresa:

#### 02) IMPRESA 2

Attività: opere di impermeabilizzazione

Capo squadra Coperture	<b>Valore di attenuazione:</b>			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Rimozione parziali e scarico macerie	0,00	45,00	85	85
Rifacimento manti	0,00	50,00	80	80
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
<b>Esposizione totale Leq:</b>	0	83		

Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
<b>Esposizione totale Leq Effettivo:</b>	0	83		

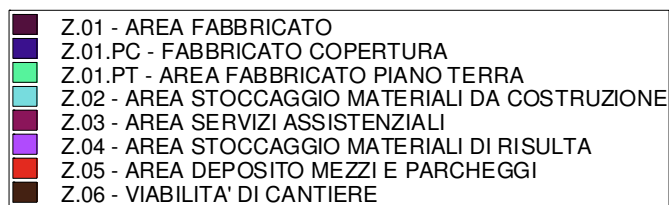
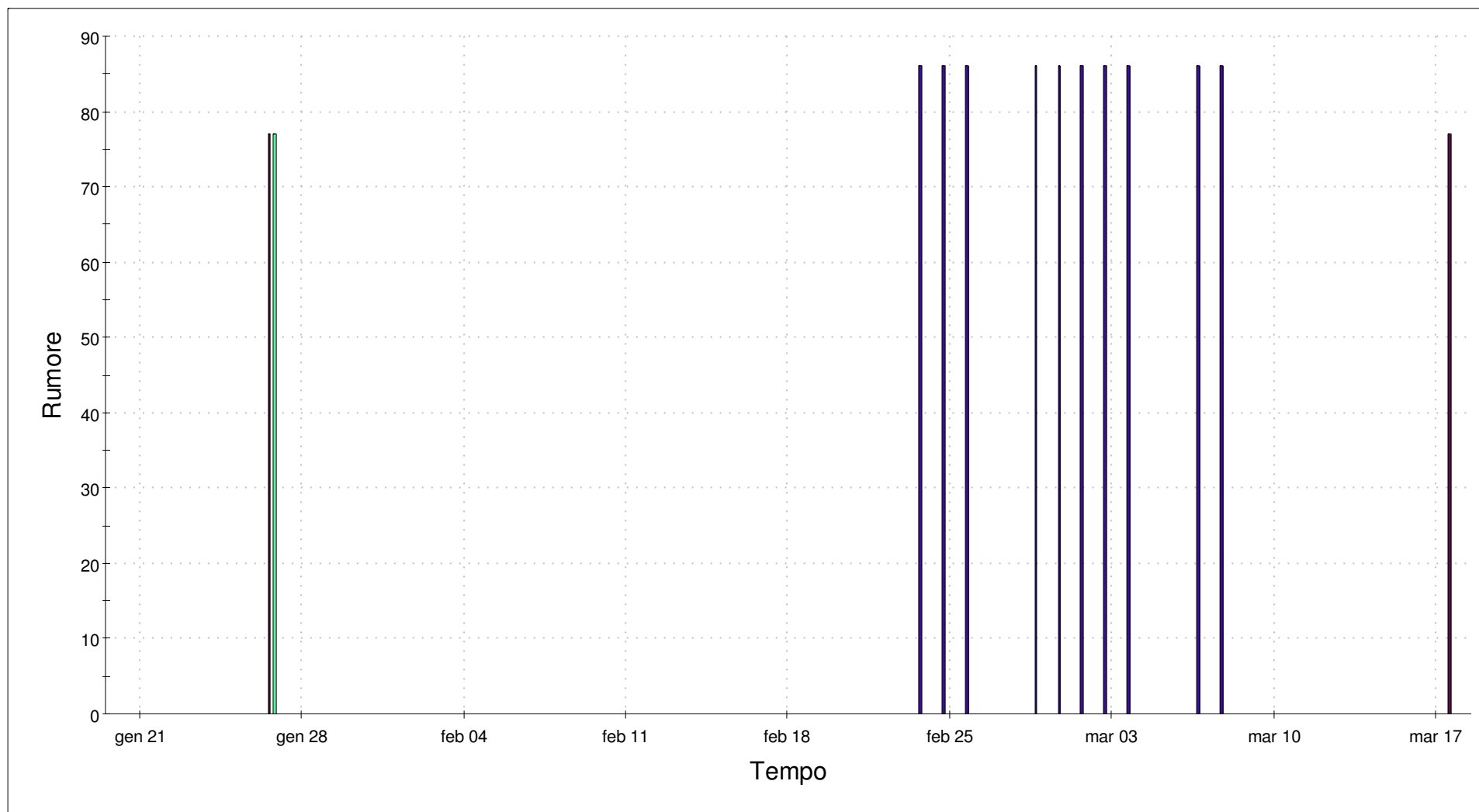
Muratore	<b>Valore di attenuazione:</b>			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Ripristini su murature e intonaci	0,00	95,00	80	80
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
<b>Esposizione totale Leq:</b>	0	80		
<b>Esposizione totale Leq Effettivo:</b>	0	80		

### Impresa:

03) IMPRESA 3

Attività: carpenteria metallica - lattoneria

Lattoniere - Tetto	<b>Valore di attenuazione:</b>			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Sostituzione faldali, gronde, scossaline, pluviali - vedi				
generica posa tubature	0,00	80,00	76	76
Movimentazione materiale - vedi montacarichi	0,00	15,00	83	83
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
<b>Esposizione totale Leq:</b>	0	78		
<b>Esposizione totale Leq Effettivo:</b>	0	78		



### **2.3.3) MISURE CONTRO GLI SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA**

C.24 - Durante le lavorazioni in copertura, che avverranno essenzialmente durante i mesi più caldi si dovrà porre particolare attenzione alle temperature ambientali soprattutto nelle ore centrali della giornata interrompendo le lavorazioni in caso di temperature eccessivamente alte

### **2.3.4) DISPOSIZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

C.25 - Quasi tutte le attività che si svolgono in cantiere prevedono un intervento manuale per la movimentazione dei carichi.

I materiali vanno stoccati, se possibile, in prossimità delle aree di lavoro

## 2.3.5) FASI DI LAVORO

F.01	OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE
F.01.01	Carico e scarico materiali in cantiere
F.01.02	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere
F.01.03	Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere
F.01.04	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori provvisori negli incroci
F.01.05	Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti
F.01.06	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata
F.02	INSTALLAZIONE IMPIANTO DI CANTIERE
F.02.01	Montaggio di parapetti provvisori
F.02.02	Montaggio di ponteggio metallico fisso
F.03	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI
F.03.01	Rimozione pavimenti e sottofondi interni ed esterni
F.03.02	Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali)
F.03.03	Rimozione di manto e sottomanto, costituito da guaina bituminosa
F.04	PAVIMENTAZIONI E TINTEGGIATURE INTERNE
F.04.01	Realizzazione di strato di regolarizzazione (rasatura)
F.04.02	Realizzazione di strato di adesione con adesivo bicomponente costituito da polimero epossidico e catalizzatore e posa di teli o piastre di gomma
F.04.03	Tinteggiature interne manuali
F.05	COPERTURA
F.05.01	Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa
F.05.02	Posa lattoneria (grondaie, pluviali)
F.06	RIMOZIONE PROTEZIONI, PONTEGGI
F.06.01	Smontaggio di parapetti provvisori
F.06.02	Smontaggio di ponteggio metallico fisso
F.07	CHIUSURA CANTIERE
F.07.01	Rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti (Vedi F.01.05)
F.07.02	Rimozione di cartellonistica di cantiere
F.07.03	Rimozione di recinzione di cantiere

IMPRESA	01) IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase:	F.01 - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE			
Attività:	F.01.01 - [Z.01-Z.02-Z.06] - Carico e scarico materiali in cantiere			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per i lavoratori  Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti  Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali	Realizzare stoccaggi su terreno solido, piano, ben compatto Stoccare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare, ad es., scale a mano a norma			
20 - <b>INTERFERENZE IMPIANTI</b> Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm MZ.02)	Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5 Fascicolo istruzioni ENPI n. 4
INTERFERENZE IMPIANTI		segnalare la		

IMPRESA		01) IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2
Fase:		F.01 - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE			Probabilità del danno: 2
Attività:		F.01.01 - [Z.01-Z.02-Z.06] - Carico e scarico materiali in cantiere			Valore del rischio: 4
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
F.01.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori provvisori negli incroci [Z.01;Z.02;Z.06]			presenza dell'operazione di scarico carico [Z.01]		
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)				Vedi MT.01 Vedi AT.01 Vedi MZ.01 Vedi MZ.02
	Autogru				
	Autista autocarro				
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro				
	Gru su carro o autocarro				

IMPRESA		04) IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 1
Fase:		F.01 - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE			Probabilità del danno: 1
Attività:		F.01.02 - [Z.01-Z.03] - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (1) (2)			Valore del rischio: 1
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto		Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione		Utilizzare quadri di cantiere certificati con indicazioni dei circuiti comandati		Guanti contro le aggressioni elettriche	D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi				Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Punture ai piedi				Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di attrezzi		Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Caduta di materiali dall'alto				Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Elettricista Capo squadra (impianti) Muratore polivalente Operaio comune polivalente				Vedi MT.02 Vedi AT.01 Vedi AT.02 Vedi AT.03
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
	Sbobinatrice manuale				
	Pinza pressacavo				
Documenti		(1)	Progetto dell'impianto elettrico di cantiere; D.M. n. 37/08 Art. 10		
		(2)	Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2		

IMPRESA		04) IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 2	
Fase:		F.01 - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE			Probabilità del danno: 2	
					Valore del rischio: 4	
Attività:		F.01.03 - [Z.01-Z.03] - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (3) (4) (5) (6) (7)				
Rischi		Misure sicurezza		Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli /macchine)</b> Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni		Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro				D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto		Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo				D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Inciampo, scivolamento		Mantenere l'ordine e la pulizia nel luogo di lavoro; stoccare adeguatamente i materiali e le attrezzature; rimuovere gli scarti e/o rifiuti				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi						Guanti D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Punture ai piedi						Scarpe di sicurezza D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di attrezzi dall'alto		Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			Casco di protezione D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Caduta di materiali dall'alto						
Descrizione						Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti) Operaio comune polivalente Elettricista					Vedi MT.02 Vedi AT.04 Vedi AT.01 Vedi AT.03 Vedi AT.02 Vedi AT.05
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc					
Attrezzature	Scale doppie					
	Utensili ed attrezzature manuali					
	Pinza pressacavo					
	Sbobinatrice manuale					
	Cesoie					
Adempimenti		(3)	Gli impianti di messa a terra di cantiere non sono soggetti a progettazione obbligatoria; il progetto è però consigliabile; D.M. n. 37/08 Art. 10			
		(4)	Redazione e inoltro del Modello B per denuncia all'ISPESL dell'impianto di messa a terra di cantiere			
		(5)	Collaudo dell'impianto di messa a terra di cantiere prima della sua messa in funzione			
Documenti		(6)	Progetto dell'impianto di messa a terra; D.M. n. 37/08 Art. 10			
		(7)	Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2			



IMPRESA		01) IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase:		F.01 - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE				
Attività:		F.01.05 - [Z.03] - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti				
Rischi		Misure sicurezza		Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Escoriazioni e danni alle mani		Indossare i guanti			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali, punture		Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido)			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento persone o mezzi durante le operazioni (Trasm MZ.02)		L'addetto alla gru deve avere piena visibilità della zona interessata dalle movimentazioni; in caso contrario, deve essere assistito da personale per le indicazioni sulle manovre Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) Vietato passare con carichi sospesi sopra persone o mezzi				D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5
Caduta del carico (Trasm MZ.02)		Iniziare l'operazione di sollevamento solo su segnalazione da parte dell'imbracatore Non effettuare tiri obliqui o a traino Le operazioni di sollevamento, trasporto e appoggio devono essere effettuate in modo graduale evitando il più possibile le oscillazioni I carichi e le attrezzature devono sempre essere posizionati a terra su superficie ben livellata assicurandone l'equilibrio contro la caduta e il ribaltamento Non lasciare carichi sospesi al gancio Il carico da sollevare e le funi necessarie per l'imbracatura devono rispettare i coefficienti di sicurezza (quando l'angolo al vertice delle funi è superiore a 180° utilizzare il bilanciere) Interporre tra le funi o catene e il carico idonei pezzi di legno in corrispondenza degli spigoli vivi Non sostare sotto i carichi sospesi Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni Impiegare ganci regolamentari con indicazione della portata massima				D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.3
20 - INTERFERENZE IMPIANTI Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm MZ.02)		Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata				D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5 Fascicolo istruzioni ENPI n. 4
Descrizione						Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)					Vedi MT.04 Vedi AT.01 Vedi MZ.02
	Muratore polivalente					
	Operaio comune polivalente					
	Autogru					
	Baracche di cantiere					
Materiali	Utensili ed attrezzature manuali					
Attrezzature	Gru su carro o autocarro					
Mezzi						

IMPRESA	01) IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.01 - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE				Probabilità del danno: 2
Attività:	F.01.06 - [Z.01-Z.01.PT] - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata				Valore del rischio: 4
					Rumore: 77 dB
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc		Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti  Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)				Vedi MT.05 Vedi AT.01
	Muratore polivalente				
	Operaio comune polivalente				
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

IMPRESA	01) IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3
Fase:	F.02 - INSTALLAZIONE IMPIANTO DI CANTIERE				Probabilità del danno: 2
Attività:	F.02.01 - [Z.01.PC] - Montaggio di parapetti provvisori				Valore del rischio: 6
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto		Il personale deve utilizzare imbracatura di sicurezza con dissipatore di energia vincolato a parti stabili		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali e/o utensili dall'alto		Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore				Vedi MT.06 Vedi AT.01
Materiali	Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

IMPRESA	01) IMPRESA 1				<b>Magnitudo del danno: 4</b>
<b>Fase:</b>	F.02 - INSTALLAZIONE IMPIANTO DI CANTIERE				<b>Probabilità del danno: 3</b>
<b>Attività:</b>	F.02.02 - [Z.01] - Montaggio di ponteggio metallico fisso (8) (9) (10)				<b>Valore del rischio: 12</b>
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta degli addetti dall'alto		Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni Gli impalcati devono essere protetti su		Imbracatura di	D. Lgs. 81/08 Art. 125  D.Lgs. 81/08 Art.

IMPRESA		01) IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12		
Fase:		F.02 - INSTALLAZIONE IMPIANTO DI CANTIERE				
Attività:		F.02.02 - [Z.01] - Montaggio di ponteggio metallico fisso (8) (9) (10)				
Rischi		Misure sicurezza		Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Cedimento del ponteggio o di sue parti		tutti i lati verso il vuoto da parapetto costituito da due correnti, il superiore ad un'altezza di m 1 dal piano calpestio, e tavola fermapiedi alta non meno di cm 20 posta di costa ed aderente al tavolato; sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati all'interno dei montanti Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici; devono avere spessore minimo di cm 4 per larghezza di cm 30 e cm 5 per larghezza di cm 20; non devono avere nodi passanti che riducano del 10 % la sezione resistente; Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso Non utilizzare elementi appartenenti a ponteggio diverso Basette per la ripartizione del carico sul piano di appoggio			sicurezza	115  D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Tagli, abrasioni e contusioni alle mani					Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 2.2.1
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto		In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcato di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante				Circ. Min. Lav. 149/85
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Caduta degli elementi del ponteggio per sfilamento durante l'operazione di sollevamento al piano		Segregare l'area interessata, durante l'allestimento, al fine di tenere lontano i non addetti ai lavori				D.Lgs. 81/08 Art. 123
Descrizione						Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Ponteggiatore Operaio comune ponteggiatore Operaio comune polivalente					Vedi MT.07 Vedi AT.01
Materiali Attrezzature	Ponteggi metallici (smontati) Utensili ed attrezzature manuali					

IMPRESA	01) IMPRESA 1	<b>Magnitudo del danno: 4</b>
<b>Fase:</b>	<b>F.02 - INSTALLAZIONE IMPIANTO DI CANTIERE</b>	<b>Probabilità del danno: 3</b>
<b>Attività:</b>	<b>F.02.02 - [Z.01] - Montaggio di ponteggio metallico fisso (8) (9) (10)</b>	<b>Valore del rischio: 12</b>
<b>Documenti</b>	(8) Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e istruzioni; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134 (9) Progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato per ponteggi con h>20 m o con schemi difformi dall'autorizzazione ministeriale; D.Lgs. 81/08 Artt. 133 (10) La documentazione di controllo e verifiche va conservata, quindi, fino al momento dello smantellamento delle opere provvisorie, in quanto, seppure reinstallate, non assumeranno più la conformazione precedente. Si lascia al datore di lavoro piena discrezionalità in merito alla ulteriore conservazione della documentazione ai soli fini probatori; D. Lgs. 359/99 Verifiche e controlli sulle attrezzature di lavoro - Modalità di conservazione delle relative documentazioni	

IMPRESA	01) IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2	
Fase:	F.03 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI			Probabilità del danno: 1	
Attività:	F.03.01 - [Z.01.PT] - Rimozione pavimenti e sottofondi interni ed esterni			Valore del rischio: 2	
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (11) (12) (Trasm AT.07)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Carpentiere Operaio comune polivalente				Vedi MT.08 Vedi MT.09 Vedi AT.01 Vedi AT.07
Materiali	Elementi in legno, metallo ecc				
Attrezzature	Mattoni laterizi, pietrame, ecc				
	Utensili ed attrezzature manuali Martello demolitore elettrico				
Sorveglianza sanitaria		(12)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(11)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	01) IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 3	
Fase:	F.03 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI			Probabilità del danno: 3	
Attività:	F.03.02 - [Z.01.PC] - Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali)			Valore del rischio: 9	
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto degli addetti		In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante Gli addetti devono utilizzare calzature di sicurezza con suola antiscivolo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				

IMPRESA	01) IMPRESA 1	<b>Magnitudo del danno: 3</b> <b>Probabilità del danno: 3</b> <b>Valore del rischio: 9</b>
<b>Fase:</b>	F.03 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	
<b>Attività:</b>	F.03.02 - [Z.01.PC] - Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali)	
Descrizione		Riferimenti
Materiali	Lattoniere (tetto)	Vedi MT.10 Vedi AT.08 Vedi AT.01
Attrezzature	Aiuto ponteggiatore	
	Lattoneria in lamiera	
	Trapano	
	Utensili ed attrezzature manuali	

IMPRESA	01) IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Fase:	F.03 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI				
Attività:	F.03.03 - [Z.01.PC] - Rimozione di manto e sottomanto, costituito da guaina bituminosa				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta degli addetti dall'alto; scivolamento		Le attività sono protette da parapetto sul perimetro; La limitata altezza del piano di lavoro prevede l'accesso attraverso ponteggio dedicato al solo accesso al piano		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Produzione ed inalazione di polveri		Prolungare la canale di scarico fino al pianale del mezzo Non effettuare gli scarichi in condizioni di notevole ventosità		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				Vedi AT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

IMPRESA	01) IMPRESA 1	<b>Magnitudo del danno: 2</b> <b>Probabilità del danno: 1</b> <b>Valore del rischio: 2</b>
<b>Fase:</b>	F.04 - PAVIMENTAZIONI E TINTEGGIATURE INTERNE	
<b>Attività:</b>	F.04.01 - [Z.01.PT] - Realizzazione di strato di regolarizzazione (rasatura)	
Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente	Vedi MT.11
Materiali	Prodotti regolarizzanti preconfezionati, oppure malta cementizia di sabbia fine addizionata con resine	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.10

IMPRESA	01) IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.04 - PAVIMENTAZIONI E TINTEGGIATURE INTERNE			Probabilità del danno: 2
Attività:	F.04.02 - [Z.01.PT] - Realizzazione di strato di adesione con adesivo bicomponente costituito da polimero epossidico e catalizzatore e posa di teli o piastre di gomma			Valore del rischio: 4
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1

IMPRESA	01) IMPRESA 1	<b>Magnitudo del danno: 2</b> <b>Probabilità del danno: 2</b> <b>Valore del rischio: 4</b>
<b>Fase:</b>	F.04 - PAVIMENTAZIONI E TINTEGGIATURE INTERNE	
<b>Attività:</b>	F.04.02 - [Z.01.PT] - Realizzazione di strato di adesione con adesivo bicomponente costituito da polimero epossidico e catalizzatore e posa di teli o piastre di gomma	
Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Pavimentista (pavimenti e rivestimenti in gomma) Operaio comune polivalente	
Materiali	Gomma in teli o piastre Adesivo bicomponente costituito da polimero epossidico e catalizzatore	Vedi MT.12 Vedi MT.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.11

IMPRESA	01) IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 1	
Fase:	F.04 - PAVIMENTAZIONI E TINTEGGIATURE INTERNE			Probabilità del danno: 1	
Attività:	F.04.03 - [Z.01.PT] - Tinteggiature interne manuali			Valore del rischio: 1 Rumore: 89 dB	
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore Decoratore Operaio polivalente				
Materiali	Vernici o pitture				Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.12

IMPRESA		02) IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 86 dB	
Fase:		F.05 - COPERTURA			
Attività:		F.05.01 - [Z.01.PC] - Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti		Il parapetto deve sporgere di almeno 1.20 m oltre il filo di gronda  Lasciare libere le vie di fuga individuate in planimetria  Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio					D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi					
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Addetto impermeabilizzazioni Operaio comune polivalente				Vedi AT.13 Vedi AT.14 Vedi AT.15
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Coltelli speciali tipo "Creso" Cannello a gas per riscaldamento				

IMPRESA		03) IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 3
Fase:		F.05 - COPERTURA			Probabilità del danno: 3
Attività:		F.05.02 - [Z.01.PC] - Posa lattoneria (grondaie, pluviali)			Valore del rischio: 9
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto degli addetti		In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante Gli addetti devono utilizzare calzature di sicurezza con suola antiscivolo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				Vedi MT.10 Vedi MT.15 Vedi AT.08 Vedi AT.16 Vedi AT.17
	Lattoniere (tetto)				
	Aiuto ponteggiatore				
Materiali	Lattoneria in lamiera				
	Silicone				
Attrezzature	Trapano				
	Chiodatrice				
	Utensili ed attrezzature manuali				

IMPRESA		01) IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 3	
Fase:		F.06 - RIMOZIONE PROTEZIONI, PONTEGGI			Probabilità del danno: 2	
Attività:		F.06.01 - [Z.01.PC] - Smontaggio di parapetti provvisori			Valore del rischio: 6	
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto		Il personale deve essere dotato di imbracatura di sicurezza con dissipatore di energia vincolato a parti stabili		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiali e/o utensili dall'alto		Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)					Vedi MT.06 Vedi AT.01
	Ponteggiatore					
Materiali	Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti					
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali					

IMPRESA	01) IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 3
Fase:	F.06 - RIMOZIONE PROTEZIONI, PONTEGGI			Probabilità del danno: 4
Attività:	F.06.02 - [Z.01] - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (13)			Valore del rischio: 12
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta degli addetti dall'alto	Utilizzo di imbracatura di sicurezza con fune collegata a fune scorrevole fra due montanti, se il ponteggio non prevede l'installazione contemporanea del piano di calpestio e del parapetto		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Tagli, abrasioni e contusioni alle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6. § 4.5

IMPRESA	01) IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3
Fase:	F.06 - RIMOZIONE PROTEZIONI, PONTEGGI				Probabilità del danno: 4
Attività:	F.06.02 - [Z.01] - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (13)				Valore del rischio: 12
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso lombari per i lavoratori		Il personale addetto a protratte operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 169 - Allegato XXXIII
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO					
Caduta di materiale dall'alto		Non gettare materiale o parti di ponteggio dall'alto			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)				Vedi MT.16 Vedi AT.01 Vedi MZ.01
	Ponteggiatore				
	Autista autocarro				
	Gruista (gru a torre)				
	Ponteggi metallici (smontati)				
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro				
Adempimenti	(13)	Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisionali devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori; D.Lgs. 81/08 Art. 123			

IMPRESA	01) IMPRESA 1; 04) IMPRESA 4		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	F.07 - CHIUSURA CANTIERE		
Attività:	F.07.01 - [Z.03] - Rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti - Vedi pag. 38		
Descrizione			Riferimenti
Impianti fissi	Rimozione impianto elettrico di cantiere		Vedi IF.01

IMPRESA		01) IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2		
Fase:		F.07 - CHIUSURA CANTIERE			Probabilità del danno: 2		
Attività:		F.07.02 - [Z.01-Z.02-Z.03-Z.04-Z.05-Z.06] - Rimozione di cartellonistica di cantiere			Valore del rischio: 4		
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli /macchine)</b> Investimento di estranei alle lavorazioni  Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro			D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14		
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta degli addetti dall'alto, durante le lavorazioni su postazioni di lavoro sopraelevate		Impiego di cestello, passerella telescopica autosollevante, passerelle, trabattelli, scale a norma					
Descrizione					Riferimenti		
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)						
	Muratore polivalente						
	Operaio comune polivalente						
Materiali	Profilati e lamierati metallici					Vedi MT.03	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali					Vedi AT.01	

IMPRESA	01) IMPRESA 1	<b>Magnitudo del danno: 2</b>
<b>Fase:</b>	<b>F.07 - CHIUSURA CANTIERE</b>	<b>Probabilità del danno: 2</b>
<b>Attività:</b>	F.07.02 - [Z.01-Z.02-Z.03-Z.04-Z.05-Z.06] - Rimozione di cartellonistica di cantiere	<b>Valore del rischio: 4</b>
Descrizione		Riferimenti
Mezzi	Avvitatore a batteria Scale doppie Autocarro	Vedi AT.06 Vedi AT.04 Vedi MZ.01

IMPRESA		01) IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 2	
Fase:		F.07 - CHIUSURA CANTIERE		Probabilità del danno: 2	
Attività:		F.07.03 - [Z.01] - Rimozione di recinzione di cantiere		Valore del rischio: 4	
				Rumore: 77 dB	
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione 13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc		Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere  Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti  Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)				Vedi MT.17 Vedi MT.18 Vedi AT.01
Materiali	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni Tavole, listelli, ecc. in legno				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

### 3) INTERFERENZE (All. XV § 2.1.2.e D.Lgs 81/08)

#### 3.1) CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

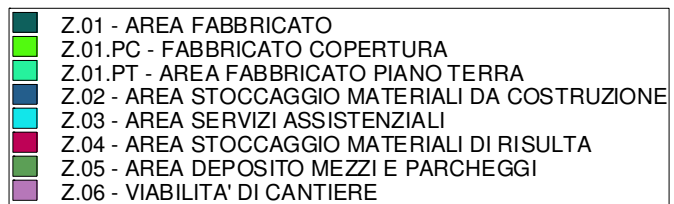
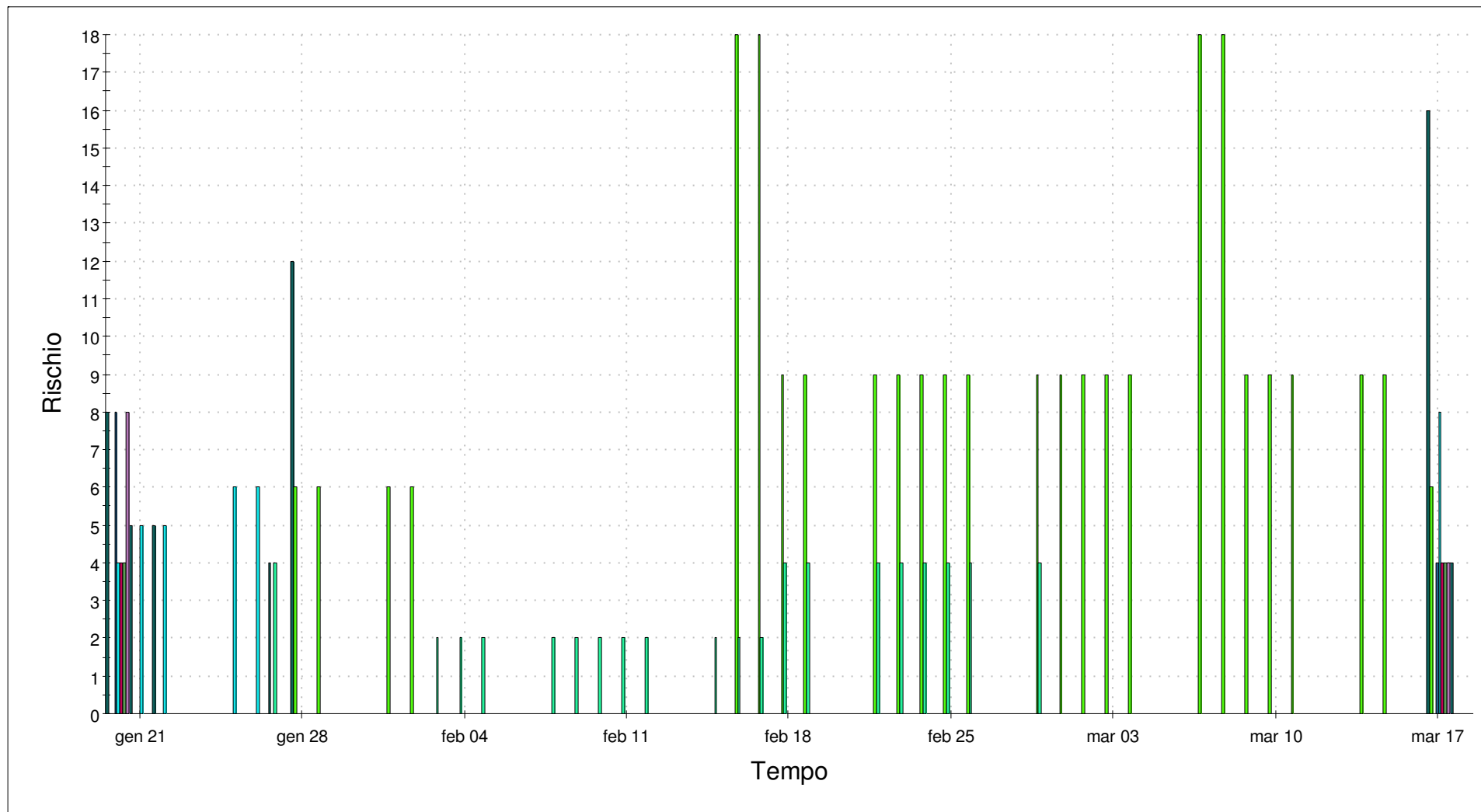
Si/No	Azione	Descrizione
Si	Evidenza della consultazione:	OMISSIS
Si	Riunione di coordinamento tra RLS:	
Si	Riunione di coordinamento tra RLS e CSE:	
Si	Altro (descrivere)	

#### 3.2) GESTIONE INTERFERENZE E MISURE DI COORDINAMENTO

PERIODO	IMPRESA 1	ATTIVITA 1	ZONA INTERESSATA	DISPOSIZIONE PER IMP 1	Rischi trasmessi da altre attività	IMPRESA-Attività-Zona
20 gen 16 m - 20 gen 16 m	01) IMPRESA 1	F.01.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori provvisori negli incroci	Z.01 - AREA FABBRICATO	collocazione della segnaletica in zone non interessate da operazioni di carico e scarico	INTERFERENZE IMPIANTI	01) IMPRESA 1 - F.01.01 - Carico e scarico materiali in cantiere [Z.01 - AREA FABBRICATO;Z.02 - AREA STOCCAGGIO MATERIALI DA COSTRUZIONE;Z.06 - VIABILITA' DI CANTIERE]
20 gen 16 m - 20 gen 16 m	01) IMPRESA 1	F.01.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori provvisori negli incroci	Z.02 - AREA STOCCAGGIO MATERIALI DA COSTRUZIONE	collocazione della segnaletica in zone non interessate da operazioni di carico e scarico	INTERFERENZE IMPIANTI	01) IMPRESA 1 - F.01.01 - Carico e scarico materiali in cantiere [Z.01 - AREA FABBRICATO;Z.02 - AREA STOCCAGGIO MATERIALI DA COSTRUZIONE;Z.06 - VIABILITA' DI CANTIERE]
20 gen 16 m - 20 gen 16 m	01) IMPRESA 1	F.01.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori provvisori negli incroci	Z.06 - VIABILITA' DI CANTIERE	collocazione della segnaletica in zone non interessate da operazioni di carico e scarico	INTERFERENZE IMPIANTI	01) IMPRESA 1 - F.01.01 - Carico e scarico materiali in cantiere [Z.01 - AREA FABBRICATO;Z.02 - AREA STOCCAGGIO MATERIALI DA COSTRUZIONE;Z.06 - VIABILITA' DI CANTIERE]
20 gen 16 m - 20 gen 16 m	01) IMPRESA 1	F.01.01 - Carico e scarico materiali in cantiere	Z.01 - AREA FABBRICATO	segnalare la presenza dell'operazione di scarico carico	INTERFERENZE IMPIANTI	01) IMPRESA 1 - F.01.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori provvisori negli incroci [Z.01 - AREA FABBRICATO;Z.02

PERIODO	IMPRESA 1	ATTIVITA 1	ZONA INTERESSATA	DISPOSIZIONE PER IMP 1	Rischi trasmessi da altre attività	IMPRESA-Attività-Zona
						- AREA STOCCAGGIO MATERIALI DA COSTRUZIONE;Z.03 - AREA SERVIZI ASSISTENZIALI;Z.04 - AREA STOCCAGGIO MATERIALI DI RISULTA;Z.05 - AREA DEPOSITO MEZZI E PARCHEGGI;Z.06 - VIABILITA' DI CANTIERE]

### **3.3) PERIODI DI MAGGIOR RISCHIO**



#### 4) MODALITÀ ORGANIZZATIVE (All. XV § 2.1.2.g D.Lgs 81/08)

Si/No	Azione	Descrizione
Si	Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti	OMISSIS
Si	Riunione dei coordinamento	
Si	Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi	
No	Altro (descrivere)	

## 5) GESTIONE EMERGENZE (All. XV § 2.1.2.h D.Lgs. 81/08)

### ORGANIZZAZIONE DEL PRIMO SOCCORSO

O.01 - Data la dimensione del cantiere, la tipologia delle opere realizzate e la relativa vicinanza a posti pubblici permanenti di pronto soccorso, le ditte devono essere fornite di pacchetto di medicazione. Non è necessaria una formazione specifica in relazione alle attività di cantiere.

### 5.1) ATTIVAZIONE EMERGENZE E TELEFONI UTILI

C.11 - In situazioni di emergenza (incendio-infortunio) l'operaio dovrà chiamare l'addetto all'emergenza. Solo in caso di assenza dell'addetto all'emergenza l'operaio potrà attivare la procedura sottoelencata.

MODALITA' DI CHIAMATA DEI VIGILI DEL FUOCO	MODALITA' DI CHIAMATA DELL'EMERGENZA SANITARIA
<i>In caso di richiesta di intervento dei vigili del fuoco, il responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati:</i>	<i>In caso di richiesta di intervento, il responsabile dell'emergenza deve comunicare al 118 i seguenti dati:</i>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nome dell'impresa del cantiere richiedente</li><li>2. Indirizzo preciso del cantiere</li><li>3. Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere</li><li>4. Telefono del cantiere richiedente</li><li>5. Tipo di incendio (piccolo, medio, grande)</li><li>6. Presenza di persone in pericolo (sì - no - dubbio)</li><li>7. Locale o zona interessata all'incendio</li><li>8. Materiale che brucia</li><li>9. Nome di chi sta chiamando</li><li>10. Farsi dire il nome di chi risponde</li><li>11. Annotare l'ora esatta della chiamata</li><li>12. Predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso in cantiere</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nome dell'impresa del cantiere richiedente</li><li>2. Indirizzo preciso del cantiere</li><li>3. Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere</li><li>4. Telefono del cantiere richiedente</li><li>5. Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ...)</li><li>6. Stato della persona colpita (cosciente, incosciente)</li><li>7. Nome di chi sta chiamando</li><li>8. Farsi dire il nome di chi risponde</li><li>9. Annotare l'ora esatta della chiamata</li><li>10. Predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso in cantiere</li></ol>

Nel seguito si riproduce il cartello con i telefoni utili per l'attivazione dell'emergenza.

Evento	Chi chiamare	N telefonico
Emergenza incendio	VIGILI DEL FUOCO	<b>115</b>
Emergenza sanitaria	PRONTO SOCCORSO	<b>118</b>
	GUARDIA MEDICA	...
Emergenza incendio	VIGILI DEL FUOCO	<b>115</b>
Emergenza sanitaria	PRONTO SOCCORSO	<b>118</b>
	GUARDIA MEDICA	...
Forze dell'ordine	CARABINIERI	<b>112</b>
	POLIZIA DI STATO	<b>113</b>
	POLIZIA MUNICIPALE DI ...	...
Guasti impiantistici	ACQUA - Segnalazione guasti	<b>800 553665</b> <b>- 0421 48111</b>
	ELETTRICITA' - Segnalazione guasti	<b>800 900800</b>
	GAS - Segnalazione guasti	<b>800 900777</b> <b>- 041 2389111</b> <b>- 335 1027613</b>
Altri numeri	Chiamate urgenti	<b>197</b>
	ASL territoriale U.L.S.S. unità locale socio sanitaria n° 10	<b>0421 227111</b>
	Ispettorato del lavoro	...
	ISPELS	...
	Ospedale di Jesolo	<b>0421</b> <b>-228185</b>
	Ufficio tecnico del comune di Jesolo Lavori Pubblici	<b>0421-359242</b>
	Committente	<b>0421 359111</b>
	Responsabile dei lavori Segatto arch. Renato; Martini ing. Ugo	<b>0421 359108;</b> <b>0421 359273</b>
	Progettista Farina geom. Pierantonio	<b>0421 659264</b>
	Coordinatore in fase di progetto Vavassori geom. Daniele	<b>0421 359249</b>
	Responsabile di cantiere	...
	Capo cantiere	...

Evento	Chi chiamare	N telefonico
	Responsabile del servizio di prevenzione	...
	Direttore dei lavori Vavassori geom. Daniele	<b>0421 359249</b>
	Coordinatore in fase di esecuzione	

**6) CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI** *(All. XV § 2.1.2..i - § 2.3.1 D.Lgs 81/08)*

ID	Nome	Durata (g): 43,00 (56,00)	Inizio	Fine	18 gen 16							25 gen 16							01 feb 16							08 feb 16							15 feb 16							22		
					m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m								
1	Fasi di lavoro	43,00	mer 20/01/16	ven 18/03/16																																						
2	F.01 - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE	6,00	mer 20/01/16	mer 27/01/16																																						
3	F.01.01 - Carico e scarico materiali in cantiere	1,00	mer 20/01/16	mer 20/01/16																																						
4	Z.01 - AREA FABBRICATO	1,00	mer 20/01/16	mer 20/01/16	01) IMPRESA 1																																					
5	Z.02 - AREA STOCCAGGIO MATERIALI DA	1,00	mer 20/01/16	mer 20/01/16	01) IMPRESA 1																																					
6	Z.06 - VIABILITA' DI CANTIERE	1,00	mer 20/01/16	mer 20/01/16	01) IMPRESA 1																																					
7	F.01.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di	2,00	gio 21/01/16	ven 22/01/16																																						
8	Z.01 - AREA FABBRICATO	2,00	gio 21/01/16	ven 22/01/16	04) IMPRESA 4																																					
9	Z.03 - AREA SERVIZI ASSISTENZIALI	2,00	gio 21/01/16	ven 22/01/16	04) IMPRESA 4																																					
10	F.01.03 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra	2,00	gio 21/01/16	ven 22/01/16																																						
11	Z.01 - AREA FABBRICATO	2,00	gio 21/01/16	ven 22/01/16	04) IMPRESA 4																																					
12	Z.03 - AREA SERVIZI ASSISTENZIALI	2,00	gio 21/01/16	ven 22/01/16	04) IMPRESA 4																																					
13	F.01.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di	1,00	mer 20/01/16	mer 20/01/16																																						
14	Z.01 - AREA FABBRICATO	1,00	mer 20/01/16	mer 20/01/16	01) IMPRESA 1																																					
15	Z.02 - AREA STOCCAGGIO MATERIALI DA	1,00	mer 20/01/16	mer 20/01/16	01) IMPRESA 1																																					
16	Z.03 - AREA SERVIZI ASSISTENZIALI	1,00	mer 20/01/16	mer 20/01/16	01) IMPRESA 1																																					
17	Z.04 - AREA STOCCAGGIO MATERIALI DI	1,00	mer 20/01/16	mer 20/01/16	01) IMPRESA 1																																					
18	Z.05 - AREA DEPOSITO MEZZI E PARCHEGGI	1,00	mer 20/01/16	mer 20/01/16	01) IMPRESA 1																																					
19	Z.06 - VIABILITA' DI CANTIERE	1,00	mer 20/01/16	mer 20/01/16	01) IMPRESA 1																																					
20	F.01.05 - Collocazione e rimozione delle baracche e	2,00	lun 25/01/16	mar 26/01/16																																						
21	Z.03 - AREA SERVIZI ASSISTENZIALI	2,00	lun 25/01/16	mar 26/01/16	01) IMPRESA 1																																					
22	F.01.06 - Realizzazione di recinzione di cantiere con	1,00	mer 27/01/16	mer 27/01/16																																						
23	Z.01 - AREA FABBRICATO	1,00	mer 27/01/16	mer 27/01/16	01) IMPRESA 1																																					
24	Z.01.PT - AREA FABBRICATO PIANO TERRA	1,00	mer 27/01/16	mer 27/01/16	01) IMPRESA 1																																					
25	F.02 - INSTALLAZIONE IMPIANTO DI CANTIERE	4,00	gio 28/01/16	mar 02/02/16																																						
26	F.02.01 - Montaggio di parapetti provvisori	4,00	gio 28/01/16	mar 02/02/16																																						
27	Z.01.PC - FABBRICATO COPERTURA	4,00	gio 28/01/16	mar 02/02/16	01) IMPRESA 1																																					
28	F.02.02 - Montaggio di ponteggio metallico fisso	1,00	gio 28/01/16	gio 28/01/16																																						
29	Z.01 - AREA FABBRICATO	1,00	gio 28/01/16	gio 28/01/16	01) IMPRESA 1																																					
30	F.03 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	15,00	mer 03/02/16	mar 23/02/16																																						
31	F.03.01 - Rimozione pavimenti e sottofondi interni ed	5,00	mer 03/02/16	mar 09/02/16																																						
32	Z.01.PT - AREA FABBRICATO PIANO TERRA	5,00	mer 03/02/16	mar 09/02/16	01) IMPRESA 1																																					
33	F.03.02 - Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali)	2,00	mar 16/02/16	mer 17/02/16	01) IMPRESA 1																																					
34	Z.01.PC - FABBRICATO COPERTURA	2,00																																								
35	F.03.03 - Rimozione di manto e sottomanto, costituito	6,00	mar 16/02/16	mar 23/02/16	01) IMPRESA 1																																					
36	Z.01.PC - FABBRICATO COPERTURA	6,00																																								
37	F.04 - PAVIMENTAZIONI E TINTEGGIATURE	14,00	mer 10/02/16	lun 29/02/16																																						
38	F.04.01 - Realizzazione di strato di regolarizzazione	6,00	mer 10/02/16	mer 17/02/16																																						
39	Z.01.PT - AREA FABBRICATO PIANO TERRA	6,00	mer 10/02/16	mer 17/02/16	01) IMPRESA 1																																					
40	F.04.02 - Realizzazione di strato di adesione con	8,00	gio 18/02/16	lun 29/02/16																																						
41	Z.01.PT - AREA FABBRICATO PIANO TERRA	8,00	gio 18/02/16	lun 29/02/16	01) IMPRESA 1																																					
42	F.04.03 - Tinteggiature interne manuali	8,00																																								
43	Z.01.PT - AREA FABBRICATO PIANO TERRA	8,00																																								
44	F.05 - COPERTURA	15,00	mer 24/02/16	mar 15/03/16																																						
45	F.05.01 - Esecuzione dell'impermeabilizzazione con	10,00	mer 24/02/16	mar 08/03/16																																						
46	Z.01.PC - FABBRICATO COPERTURA	10,00	mer 24/02/16	mar 08/03/16	02)																																					
47	F.05.02 - Posa lattoneria (grondaie, pluviali)	7,00	lun 07/03/16	mar 15/03/16																																						
48	Z.01.PC - FABBRICATO COPERTURA	7,00	lun 07/03/16	mar 15/03/16																																						
49	F.06 - RIMOZIONE PROTEZIONI, PONTEGGI	1,00	gio 17/03/16	gio 17/03/16																																						
50	F.06.01 - Smontaggio di parapetti provvisori	1,00	gio 17/03/16	gio 17/03/16																																						
51	Z.01.PC - FABBRICATO COPERTURA	1,00	gio 17/03/16	gio 17/03/16																																						
52	F.06.02 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso	1,00	gio 17/03/16	gio 17/03/16																																						
53	Z.01 - AREA FABBRICATO	1,00	gio 17/03/16	gio 17/03/16																																						

ID	22 feb 16					29 feb 16					07 mar 16					14 mar 16					21 mar 16					28 mar 16					04 apr 16					11 apr 16					18 apr 16					25 apr 16				
	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d										
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																																																		
31																																																		
32																																																		
33																																																		
34																																																		
35																																																		
36																																																		
37																																																		
38																																																		
39																																																		
40																																																		
41																																																		
42																																																		
43																																																		
44																																																		
45																																																		
46	02) IMPRESA 2																																																	
47																																																		
48	03) IMPRESA 3																																																	
49																																																		
50																																																		
51	04) IMPRESA 1																																																	
52																																																		
53	04) IMPRESA 1																																																	

[illegible]

[illegible]

ID	Zona + Rumore	18 gen 16						25 gen 16						01 feb 16						08 feb 16						15 feb 16						22								
		m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m		
1	Z.01 - AREA FABBRICATO																																							
2	Z.01.PC - FABBRICATO COPERTURA																																							
3	Z.01.PT - AREA FABBRICATO PIANO TERRA																																							
4	Z.02 - AREA STOCCAGGIO MATERIALI DA COSTRUZIONE																																							
5	Z.03 - AREA SERVIZI ASSISTENZIALI																																							
6	Z.04 - AREA STOCCAGGIO MATERIALI DI RISULTA																																							
7	Z.05 - AREA DEPOSITO MEZZI E PARCHEGGI																																							
8	Z.06 - VIABILITA' DI CANTIERE																																							

[illegible]

## 7) ELEMENTI DEL CANTIERE FASI E ATTIVITÀ LAVORATIVE SUDDIVISI PER IMPRESA

### **IMPRESA:**

#### **Per la realizzazione di:**

##### 01) IMPRESA 1

Attività: Accantieramento e opere edili

#### **Elementi del cantiere**

C.02	Layout	pag.	13
C.03	Rischi dall'esterno	pag.	16
C.04	Rischi verso l'esterno	pag.	16
C.05	Condizioni climatiche	pag.	16
C.06	Urbanistica	pag.	16
C.07	Linee interferenti	pag.	16
C.08	Recinzione	pag.	17
C.09	Accessi	pag.	17
C.10	Segnaletica	pag.	18
C.11	Telefoni utili	pag.	52
C.12	Servizi		
C.12.01	Igienico-assistenziali	pag.	19
C.12.02	Sanitari	pag.	19
C.13	Viabilità di cantiere	pag.	19
C.14	Impianti di cantiere		
C.14.02	Messa a terra	pag.	21
C.15	Stoccaggio materiali	pag.	21
C.16	Sosta mezzi	pag.	22
C.17	Parcheggio dipendenti	pag.	23
C.20	Documentazione	pag.	24
C.22	Rischio caduta dall'alto di persone	pag.	27
C.23	Rischio rumore	pag.	28
C.24	Sbalzi temperatura	pag.	33
C.25	Movimentazione carichi	pag.	33
C.27	Consultazione		

#### **Analisi fasi di lavoro**

F.01	OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE	pag.	34
F.01.01	Carico e scarico materiali in cantiere	pag.	34
F.01.04	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori provvisori negli incroci	pag.	37
F.01.05	Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	pag.	38
F.01.06	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata	pag.	39
F.02	INSTALLAZIONE IMPIANTO DI CANTIERE	pag.	39
F.02.01	Montaggio di parapetti provvisori	pag.	39
F.02.02	Montaggio di ponteggio metallico fisso	pag.	39
F.03	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	pag.	41
F.03.01	Rimozione pavimenti e sottofondi interni ed esterni	pag.	41
F.03.02	Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali)	pag.	41
F.03.03	Rimozione di manto e sottomanto, costituito da guaina bituminosa	pag.	42
F.04	PAVIMENTAZIONI E TINTEGGIATURE INTERNE	pag.	42
F.04.01	Realizzazione di strato di regolarizzazione (rasatura)	pag.	42
F.04.02	Realizzazione di strato di adesione con adesivo bicomponente costituito da polimero epossidico e catalizzatore e posa di teli o piastre di gomma	pag.	42
F.04.03	Tinteggiature interne manuali	pag.	43
F.06	RIMOZIONE PROTEZIONI, PONTEGGI	pag.	44
F.06.01	Smontaggio di parapetti provvisori	pag.	44
F.06.02	Smontaggio di ponteggio metallico fisso	pag.	44
F.07	CHIUSURA CANTIERE	pag.	45
F.07.01	Rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti (Vedi F.01.05)	pag.	38
F.07.02	Rimozione di cartellonistica di cantiere	pag.	45
F.07.03	Rimozione di recinzione di cantiere	pag.	46

### **IMPRESA:**

#### **Per la realizzazione di:**

##### 02) IMPRESA 2

### Elementi del cantiere

C.05	Condizioni climatiche	pag.	16
C.09	Accessi	pag.	17
C.11	Telefoni utili	pag.	52
C.17	Parcheggio dipendenti	pag.	23
C.20	Documentazione	pag.	24
C.23	Rischio rumore	pag.	28
C.24	Sbalzi temperatura	pag.	33

### Analisi fasi di lavoro

F.05	COPERTURA	pag.	43
F.05.01	Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa	pag.	43

### IMPRESA:

#### Per la realizzazione di:

##### 03) IMPRESA 3

Attività: carpenteria metallica - lattoneria

### Elementi del cantiere

C.05	Condizioni climatiche	pag.	16
C.09	Accessi	pag.	17
C.11	Telefoni utili	pag.	52
C.17	Parcheggio dipendenti	pag.	23
C.20	Documentazione	pag.	24
C.23	Rischio rumore	pag.	28
C.24	Sbalzi temperatura	pag.	33

### Analisi fasi di lavoro

F.05	COPERTURA	pag.	43
F.05.02	Posa lattoneria (grondaie, pluviali)	pag.	44

### IMPRESA:

#### Per la realizzazione di:

##### 04) IMPRESA 4

Attività: Impianto elettrico dell'opera e del cantiere

### Elementi del cantiere

C.09	Accessi	pag.	17
C.11	Telefoni utili	pag.	52
C.14	Impianti di cantiere		
C.14.01	Elettrico	pag.	20
C.14.02	Messa a terra	pag.	21
C.17	Parcheggio dipendenti	pag.	23
C.20	Documentazione	pag.	24

### Analisi fasi di lavoro

F.01	OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE	pag.	34
F.01.02	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	pag.	35
F.01.03	Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere	pag.	36
F.07	<b>CHIUSURA CANTIERE</b>	pag.	45
F.07.01	Rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti (Vedi F.01.05)	pag.	38

# INDICE GENERALE

1) IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI (All. XV § 2.1.2.a - § 2.1.2.b D.Lgs 81/08)	pag.	7
1.1) DATI GENERALI	pag.	7
1.2) CARATTERISTICHE DELL'OPERA	pag.	7
1.3) REQUISITI TECNICO-AMMINISTRATIVI DELLE IMPRESE	pag.	8
1.4) GRUPPI OPERATIVI RICHIESTI	pag.	10
2) INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DEI RISCHI (All. XV § 2.1.2.c D.Lgs. 81/08)	pag.	13
2.1) AREA DI CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.1 - § 2.2.1 D.Lgs 81/08)	pag.	13
2.1.1) CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	pag.	13
2.1.2) LAYOUT DEL CANTIERE	pag.	13
2.1.3) ZONE	pag.	15
2.1.4) RISCHI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO	pag.	16
2.1.5) RISCHI CAUSATI ALL'AMBIENTE ESTERNO	pag.	16
2.1.6) CONDIZIONI CLIMATICHE SPECIALI	pag.	16
2.1.7) URBANISTICA	pag.	16
2.1.8) LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE	pag.	16
2.2) ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.2 - § 2.2.2 D.Lgs 81/08)	pag.	17
2.2.1) RECINZIONE DI CANTIERE	pag.	17
2.2.2) ACCESSI AL CANTIERE	pag.	17
2.2.3) SEGNALETICA E CARTELLONISTICA DI CANTIERE	pag.	18
2.2.4) SERVIZI	pag.	19
2.2.4.1) Servizi igienico-assistenziali	pag.	19
2.2.4.2) Servizi sanitari e di primo soccorso	pag.	19
2.2.5) VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE	pag.	19
2.2.6) IMPIANTI	pag.	20
2.2.6.1) Reti principali di elettricità	pag.	20
2.2.6.2) Impianto di messa a terra	pag.	21
2.2.6.3) Illuminazione di cantiere	pag.	21
2.2.7) AREE DI STOCCAGGIO MATERIALI	pag.	21
2.2.8) AREE DI SOSTA DEI MEZZI	pag.	22
2.2.9) PARCHEGGIO DIPENDENTI	pag.	23
2.2.10) POSTI FISSI DI LAVORO	pag.	23
2.2.11) GESTIONE RIFIUTI	pag.	23
2.2.11.1) Stoccaggio dei rifiuti	pag.	23
2.2.11.2) Smaltimento dei rifiuti	pag.	24
2.2.12) DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE - PIANI E PROGETTI	pag.	24
2.3) ANALISI DELLE LAVORAZIONI (All. XV § 2.1.2.d.3 - § 2.2.3 D.Lgs 81/08)	pag.	27
2.3.1) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI PERSONE	pag.	27
2.3.2) VALUTAZIONE E MISURE CONTRO IL RUMORE	pag.	28
2.3.3) MISURE CONTRO GLI SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	pag.	33
2.3.4) DISPOSIZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	pag.	33
2.3.5) FASI DI LAVORO	pag.	34
3) INTERFERENZE (All. XV § 2.1.2.e D.Lgs 81/08)	pag.	47
3.1) CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA	pag.	47
3.2) GESTIONE INTERFERENZE E MISURE DI COORDINAMENTO	pag.	47
3.3) PERIODI DI MAGGIOR RISCHIO	pag.	49
4) MODALITÀ ORGANIZZATIVE (All. XV § 2.1.2.g D.Lgs 81/08)	pag.	51
5) GESTIONE EMERGENZE (All. XV § 2.1.2.h D.Lgs. 81/08)	pag.	52
5.1) ATTIVAZIONE EMERGENZE E TELEFONI UTILI	pag.	52
6) CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI (All. XV § 2.1.2.i - § 2.3.1 D.Lgs 81/08)	pag.	55
7) ELEMENTI DEL CANTIERE FASI E ATTIVITÀ LAVORATIVE SUDDIVISI PER IMPRESA	pag.	62

## Indice ANALISI DELLE LAVORAZIONI

F.01	OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE	pag.	34
F.01.01	Carico e scarico materiali in cantiere	pag.	34
F.01.02	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	pag.	35
F.01.03	Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere	pag.	36
F.01.04	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori provvisori negli incroci	pag.	37
F.01.05	Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	pag.	38
F.01.06	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata	pag.	39
F.02	INSTALLAZIONE IMPIANTO DI CANTIERE	pag.	39
F.02.01	Montaggio di parapetti provvisori	pag.	39
F.02.02	Montaggio di ponteggio metallico fisso	pag.	39
F.03	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	pag.	41
F.03.01	Rimozione pavimenti e sottofondi interni ed esterni	pag.	41
F.03.02	Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali)	pag.	41
F.03.03	Rimozione di manto e sottomanto, costituito da guaina bituminosa	pag.	42
F.04	PAVIMENTAZIONI E TINTEGGIATURE INTERNE	pag.	42
F.04.01	Realizzazione di strato di regolarizzazione (rasatura)	pag.	42

F.04.02	Realizzazione di strato di adesione con adesivo bicomponente costituito da polimero epossidico e catalizzatore e posa di teli o piastre di gomma	pag.	42
F.04.03	Tinteggiature interne manuali	pag.	43
F.05	<b>COPERTURA</b>	pag.	43
F.05.01	Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa	pag.	43
F.05.02	Posa lattoneria (grondaie, pluviali)	pag.	44
F.06	<b>RIMOZIONE PROTEZIONI, PONTEGGI</b>	pag.	44
F.06.01	Smontaggio di parapetti provvisori	pag.	44
F.06.02	Smontaggio di ponteggio metallico fisso	pag.	44
F.07	<b>CHIUSURA CANTIERE</b>	pag.	45
F.07.01	Rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti (Vedi F.01.05)	pag.	38
F.07.02	Rimozione di cartellonistica di cantiere	pag.	45
F.07.03	Rimozione di recinzione di cantiere	pag.	46