

# PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

*redatto ai sensi dell'art. 100 del  
d. lgs. 09.04.2008 n° 81 testo unico della sicurezza*

## **RISANAMENTO CONSERVATIVO DI PARTE DEL PIANO TERRA, ALA SUD EST, DELL'EX PRESIDIO OSPEDALIERO DI BORGOSIESIA**

Via Panacea Cantone, Comune di Borgosesia - VC -

### ALLEGATI

1. Introduzione al Piano di Sicurezza e coordinamento
2. Segnaletica di sicurezza
3. Relazione tecnica
4. Stima della sicurezza
5. Piano di sicurezza
6. Piano di coordinamento
7. Programma dei Lavori (diagramma di Gantt)
8. Pianta del cantiere
9. Fascicolo dell'opera

Borgosesia, li \_\_\_\_\_

Il coordinatore alla sicurezza in fase di progettazione	Il responsabile dei lavori	Il responsabile dell'impresa affidataria

## SOMMARIO

---

1.1 DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE .....	5
1.2 DATI IDENTIFICATIVI DEI SOGGETTI .....	7
ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE .....	8
1.3 TELEFONI UTILI .....	9
1.4 CERIFICATI IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI.....	10
1.5 MISURE DI EMERGENZA DI PRIMO SOCCORSO E ANTINCENDIO .....	12
1.6 MISURE ORGANIZZATIVE E INFORMAZIONI GENERALI .....	14
1.7 CONTESTO AMBIENTALE E RISCHI CONNESSI CON L'AMBIENTE ESTERNO.....	18
1.8 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE .....	22
1.9 VALUTAZIONE, IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA DEI LAVORI, DELLE SPESE PREVEDIBILI PER L'ATTUAZIONE DEI SINGOLI ELEMENTI DEL PIANO .....	31
2.1 SEGNALETICA DI SICUREZZA .....	33
3.1 DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI.....	40
ANALISI FASI CRITICHE E MISURE DI PROTEZIONE E PREVENZIONE .....	45
6.1 RISCHI PARTICOLARI E MISURE DI SICUREZZA.....	105
6.2 PIANO DI COORDINAMENTO .....	112
PROGRAMMA DEI LAVORI .....	115
PIANTA DEL CANTIERE .....	117
9.1 FASCICOLO DELL'OPERA .....	119

## PREMESSA

Il presente documento costituisce il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) relativo all'opera di seguito descritta, redatto ai sensi e per gli effetti dell'Art.100 del D.Lgs.81/2008 "Testo Unico sulla Sicurezza negli Ambienti di Lavoro. Per le informazioni dettagliate sui lavori da eseguire si rimanda al progetto esecutivo mentre nel presente documento alcune informazioni sono comunque riportate in forma sintetica per agevolare la lettura del PSC ai soggetti coinvolti.

Il PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti misure di prevenzione e/o protezione per eliminare o ridurre i rischi durante l'esecuzione dei lavori. Le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori; rimane infatti piena responsabilità delle imprese rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche tutti gli obblighi previsti dalla normativa in materia di sicurezza. A tale scopo, tra l'altro, le imprese integreranno il PSC, come previsto dalle norme, con il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS).

# Comune di BORGOSIESIA

Provincia di VERCELLI

## ALLEGATO N° 1

### INTRODUZIONE AL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

*D. LGS. 09.04.2008 n° 81 TESTO UNICO DELLA SICUREZZA*

#### OGGETTO :

---

RISANAMENTO CONSERVATIVO PIANO TERRA EX PRESIDIO OSPEDALIERO BORGOSIESIA  
**Via Panacea Cantone, Borgosesia - VC -**

#### RESPONSABILE DEI LAVORI :

---

## 1.1 DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE

---

- committenti dei Lavori:

*Comune di Borgosesia, Piazza Martiri 1 13011 Borgosesia, P.IVA 00210430021*

- Indirizzo del cantiere:

*Via Panacea Cantone, comune di Borgosesia, provincia di Vercelli*

- Identificativo N.C.E.U

*Foglio n° 50 Mappale n° 536-537*

- Inquadramento territoriale (allegato 15, art. 2):

*L'intervento riguarda un immobile un tempo Presidio Ospedaliero della città, sito in zona semicentrica del comune di Borgosesia, in Via Panacea Cantone.*

*La zona da considerarsi semi centrale non presenta fabbricati nelle immediate vicinanze e si affaccia per un lato su strada comunale, 2 lati liberi su verde privato e parcheggi pubblici e l'ultimo lato in aderenza con il resto del fabbricato.*

- Contestualizzazione dell'intervento:

*Trattasi di un intervento di risanamento conservativo, realizzato al piano terra (lato ala sud-est) dell'ex Presidio Ospedaliero, al fine di trasferire la nuova sede INPS di Borgosesia.*

*I lavori si svolgeranno quasi esclusivamente all'interno dell'immobile al piano terra, salvo alcuni lavori in cui risulta necessario accedere ai piani superiori e al tetto per la realizzazione degli sfiati dei bagni.*

- Fotografia aerea dell'immobile:



- Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche:

*Trattasi di un intervento di Risanamento Conservativo (interventi rivolti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurare la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere), realizzato al piano terra ( lato -ala sud est) dell'ex Presidio Ospedaliero , al fine di trasferire la nuova sede INPS di Borgosesia.*

*L'intervento consiste nella demolizione di porzioni limitate di muratura non portanti , incluso lo smantellamento di tutti i servizi igienici e controsoffitti rimasti; questo al fine di una nuova redistribuzione interna e ricollocazione dei locali.*

*Le nuove murature saranno realizzate in mattoni, incluso la camera d'aria per risanare dall'umidità l'archivio e i nuovi bagni per il personale.*

*Si fa presente che questo problema era preesistente, anche a causa del cattivo stato di conservazione del tetto che non impedisce all'acqua meteorica di filtrare lungo le fondazioni di questa parte seminterrata.*

*I nuovi locali ,alti 5,12 mt, saranno rialzati con un pavimento galleggiante sopraelevato e controsoffittati ad una altezza pari a 3,00 incluso disimpegni e bagni.*

*I nuovi impianti verranno semplicemente collocati all'interno del controsoffitto e del pavimento galleggiante sottostante, questo al fine di servire i vari ambienti con: luce, acqua, traffico dati, linea telefonica, aria condizionata e riscaldamento.*

*La nuova sede INPS sarà così organizzata e distribuita:*

*-Androne di accesso pubblico con un Risto- point AE*

*-Accesso dei locali con una vetrata in legno bianco e vetro stratificato*

*-Reception -sala attesa con posti a sedere, postazione scrittura per il pubblico, area nursery e un internet point.*

*All'ingresso è previsto un distributore di priorità Turno Matic, e una postazione del personale per informazioni al bancone.*

*-Dalla reception- sala attesa si può accedere al bagno per disabili e ad un ufficio operativo, incluso l'area chiusa dedicata al server-unità di controllo e stampanti.*

*Oltrepassando ulteriori porte si accede alla parte operativa costituita da tre uffici comunicanti con 5 postazione singole lavorative che possono accedere all'archivio e ai due servizi igienici del personale con antistante disimpegno e ripostiglio polifunzionale.*

- Importo presunto lavori:

€ 288.120,89

- Numero imprese e lavoratori autonomi in cantiere:

*Non ancora selezionate*

- Numero lavoratori presenti in cantiere:

*Non ancora identificabili*

- Uomini / Giorno

707 U/G calcolato su un importo lavori di 288.120,89 € con incidenza MD pari a 55%. Costo manodopera 28 €/mq

## 1.2 DATI IDENTIFICATIVI DEI SOGGETTI

---

### - COMMITTENTE

*Comune di Borgosesia, Piazza Martiri 1 13011 Borgosesia, P.IVA 00210430021*

### - RESPONSABILE DEI LAVORI

### - PROGETTISTA

ING. RAFFREDI PAOLO, NATO A VARALLO IL 17/04/1963, CF. RFFPLA63D17L669L  
STUDIO TECNICO A QUARONA VIA ZIGNONE 12  
ISCRIZIONE ORDINE DEGLI INGEGNERI DI VERCELLI N. 760

### - DIRETTORE DEI LAVORI

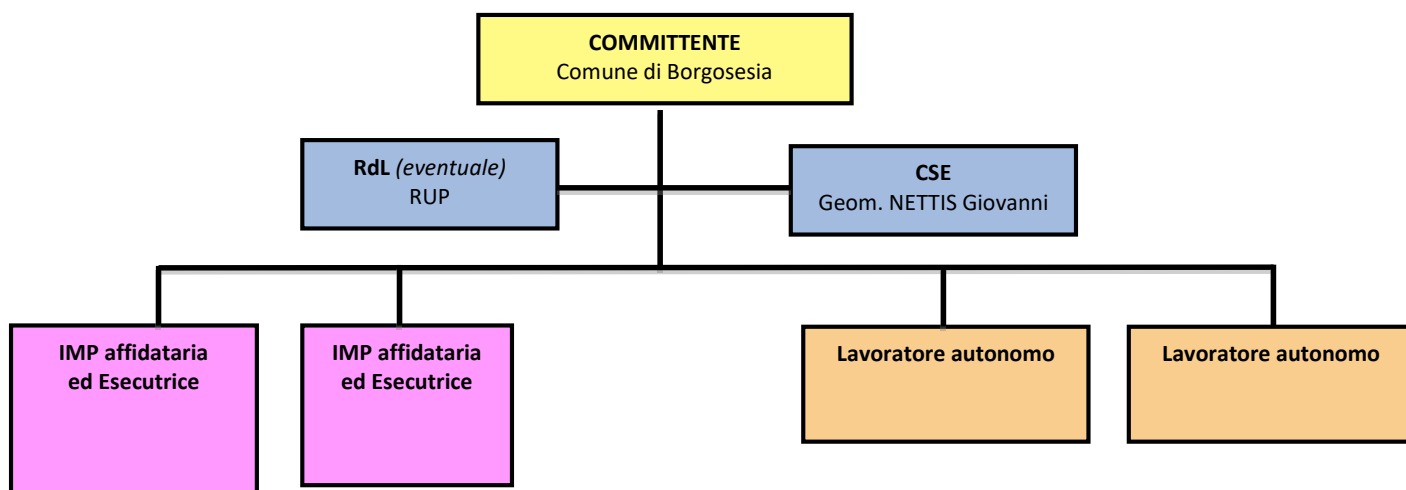
ING. RAFFREDI PAOLO, NATO A VARALLO IL 17/04/1963, CF. RFFPLA63D17L669L  
STUDIO TECNICO A QUARONA VIA ZIGNONE 12  
ISCRIZIONE ORDINE DEGLI INGEGNERI DI VERCELLI N. 760

### - COORDINATORI PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E L'ESECUZIONE

*Geom. NETTIS Giovanni, nato a Varallo il 08/10/1984, con studio in Borgosesia, Via Sesone n. 21, Cod.Fisc.  
NTT GNN 84R08 L669 N, iscritto all'albo dei Geometri di Vercelli al n. 1791, tel. 0163/24111*

### - IMPRESE E DITTE

## ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



Alle eventuali altre ditte che potrebbero subentrare si consegnerà questo piano di sicurezza per la presa visione e per l'adozione di tutte le prescrizioni e gli strumenti necessari ad eliminare qualsiasi rischio e per lavorare in tutta sicurezza.



### 1.3 TELEFONI UTILI

---

Per poter affrontare rapidamente le situazioni di emergenza inseriamo in queste prime pagine, di rapida consultazione, una serie di recapiti telefonici utili.

Si ricorda al Direttore di cantiere di riportarli, ben visibili, in prossimità del telefono e/o dove ritenuto più utile. Perché sia di facile consultazione da parte di tutti, in caso di bisogno.

Si rammenta inoltre allo stesso la necessità di integrarli, prima dell'inizio dei lavori, con eventuali nuovi recapiti telefonici ritenuti utili.

<b>PRONTO SOCCORSO (Ambulanza attrezzata/elisoccorso )</b>	<b>118</b>
<b>CARABINIERI PRONTO INTERVENTO</b>	<b>112</b>
<b>VIGILI DEL FUOCO PRONTO INTERVENTO</b>	<b>115</b>
<b>OSPEDALE DI BORGOSIESIA</b>	<b>0163/426111</b>
<b>ASL Borgosesia (Dipartimento Prevenzione Spre.S.A.L.)</b>	<b>0163/426252 – 253</b>
<b>DTL Biella-Vercelli</b>	<b>0161/649000</b>
<b>PROGETTISTA - DIRETTORE DEI LAVORI: Ing. Paolo Raffredi</b>	<b>0163 432877</b>
<b>COORDINATORI IN FASE DI PROGETTAZIONE E DI ESECUZIONE Geometra Nettis Giovanni</b>	<b>0163/24111</b>
<b>ACQUEDOTTO Segnalazione guasti</b>	<b>800 423 300</b>
<b>ENEL Segnalazione guasti</b>	<b>199/505055</b>
<b>POLIZIA Municipale</b>	<b>0163/290106</b>

## 1.4 CERTIFICATI IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI

---

### - CERTIFICATI IMPRESE

A scopi preventivi e per le esigenze normative le imprese che operano in cantiere dovranno mettere a disposizione del committente e custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione :

- a) copia iscrizione C.C.I.A.A.
- b) dichiarazione del Legale Rappresentante/Titolare sulla regolarità contributiva INPS per i lavoratori ( DURC )
- c) dichiarazione del Legale Rappresentante/Titolare sull'applicazione CCNL ai lavoratori
- d) copia del registro infortuni
- e) elenco dei dipendenti impegnati nel cantiere e relative mansioni
- f) documento valutazione rischi (T.U. 81/2008 ) corredato dagli eventuali aggiornamenti (POS)
- g) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente Testo Unico n° 81/2008, di macchine , attrezzature ed opere provvisoriale
- h) nomina del RSPP, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, di evacuazione, di primo soccorso, del medico competente quando è necessario.
- i) nomina del RLS ( rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ),
- j) attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal presente testo unico
- k) elenco dei dispositivi di protezione individuale denominati D.P.I.
- l) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del Testo Unico.

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

- a) libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 Kg. (gru, carri ponte, argani, montacarichi, ecc.)
- b) copie denuncia di installazione nel cantiere per gli apparecchi di sollevamento non manuale di portata superiore a 200 kg. (gru, carri ponte, argani, montacarichi, ecc.)
- c) verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento
- d) verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuale di portata superiore a 200 Kg. (gru, carri ponte, argani, montacarichi, ecc.)
- e) copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi
- f) disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile del cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo
- g) progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi diffusi da schemi tipo per altezze superiori a 20 m.
- h) dichiarazione di conformità ex Legge 46/90 ora Decreto Legge 37/2008 per impianto elettrico di cantiere
- i) segnalazione all' esercente l'energia elettrica per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche stesse
- j) scheda di denuncia (Modello A) degli impianti di protezione inoltrata all'ISPEL competente per territorio
- k) scheda di denuncia (Modello B) degli impianti di messa a terra inoltrata all'ISPEL competente per territorio.

### **Contenuti minimi del POS (All.XV D.Lgs.81/08)**

Il POS è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle Imprese Esecutrici, ai sensi dell'Art.17 co.1 let.a del Decreto, i cui contenuti sono riportati nell'Allegato XV, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

- i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono: o il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere; o la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari; o i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato; o il nominativo del medico competente ove previsto; o il nominativo del responsabile del servizio prevenzione e protezione; o i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere; o il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- le specifiche mansioni, inerenti alla sicurezza svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati in cantiere;
- l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza
- l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
- l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel Psc quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal Psc quando previsto
- l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere;

### **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; è facoltà del RLS formulare proposte sui contenuti del piano secondo quanto stabilito dall'Art.102 del Decreto.

### **- CERTIFICATI LAVORATORI**

A scopi preventivi e per le esigenze normative va tenuta presso gli uffici del cantiere o presso la sede (se nella medesima provincia), la seguente documentazione :

- a) Registro delle visite mediche periodiche
- b) Certificato di idoneità per lavoratori minorenni
- c) Tesserini di vaccinazione antitetanica
- d) Altre certificazioni in materia di salute
- e) Dichiarazione di non essere soggetta ad provvedimenti sospensivi ed interdittivi
- f) Elenco macchine ed attrezzature e dichiarazione di rispondenza alle norme di sicurezza
- g) Elenco dei DPI
- h) Visura di iscrizione alla C.C.I.A.A.
- i) Documento di regolarità contributiva (DURC)

### **- INDICAZIONI GENERALI**

Sarà cura dell'Impresa Affidataria organizzare il servizio di emergenza ed occuparsi della formazione del personale addetto; essa dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovranno inoltre essere esposte in posizione visibile le procedure da adottarsi, unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

**In caso non vi sia identificata l'impresa affidataria, tutte le imprese esecutrici dovranno predisporre un proprio servizio di emergenza ed occuparsi della formazione dei propri addetti al primo soccorso e antincendio nonché informare i propri lavoratori circa le misure di emergenza da adottare.**

### **- PRIMO SOCCORSO**

Il cantiere è situato in Via Panacea Cantone, Comune di Borgosesia (VC) e dista circa 3,1 km dalla struttura ospedaliera e pronto soccorso di Borgosesia, dove in una prima simulazione pratica è stato rilevato che per raggiungerlo sono sufficienti 6 minuti di viaggio con un'autovettura ad andatura normale.

Il centro di pronto soccorso di Borgosesia è dotato anche di ambulanza ed elisoccorso.

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà per tanto capo alla struttura pubblica sopra indicata; a tale scopo saranno tenuti in evidenza i numeri di telefonici utili e tutte le maestranze saranno informate del luogo in cui potranno eventualmente trovare, all'interno del cantiere, sia l'elenco di cui sopra sia un telefono a filo e cellulare per la chiamata d'urgenza.

Per la disinfezione di piccole ferite ed interventi relativamente modesti, nel cantiere saranno tenuti i prescritti presidi farmaceutici.

Per tutti gli infortuni di piccola entità (piccoli tagli, piccole contusioni, ecc..) sarà tenuta in cantiere una cassetta di pronto soccorso, segnalata da un apposito cartello ben visibile, la quale dovrà almeno contenere:

- guanti monouso in vinile o in lattice;
- 1 confezione di acqua ossigenata F.U. 10 volumi;
- 1 confezione di clorossidante elettrolitico al 5%;
- 5 compresse di garza sterile 10x10 in buste singole
- 5 compresse di garza sterile 18x40 in buste singole
- 2 pinzette sterili monouso;
- 1 confezione di cerotti pronti all'uso (di varie misure);
- 1 rotolo di benda orlata alta cm 10;
- 1 rotolo di cerotto alto cm 2,5;
- 1 paio di forbici;
- 2 lacci emostatici;
- 1 confezione di ghiaccio "pronto uso";
- 2 sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari;
- 1 termometro.

## **- PREVENZIONE INCENDI**

Il cantiere dovrà essere dotato di un congruo numero di estintori di idonea categoria, dislocati nei punti ritenuti a rischio.

Visto comunque il ridotto numero di lavoratori contemporaneamente presenti e poiché non sono previsti depositi di carburante, non vengono utilizzati particolari materiali infiammabili, le lavorazioni avvengono all'interno di un fabbricato privo di rischio incendio, non sarà necessario predisporre un piano di emergenza in caso di incendio, ma sarà necessario attrezzare il cantiere di n° 1 estintore di tipo a polvere da Kg. 9 posizionato nelle vicinanze delle lavorazioni più pericolose o comunque comodo per un eventuale emergenza. Meglio individuato nella planimetria di cantiere.

La presenza degli estintori dovrà essere segnalata con apposita cartellonistica. Ai lavoratori in cantiere dovrà essere raccomandato di non intralciare o occupare gli spazi antistanti i mezzi di estinzione, che gli stessi non vengano cambiati di posto e che il capocantiere venga avvisato di qualsiasi utilizzo, anche parziale, di tali dispositivi.

### **Comportamento in caso di incendio**

I lavoratori presenti nelle immediate vicinanze dell'incendio intervengono immediatamente secondo le istruzioni apprese dal RSPP e/o nello specifico corso di formazione.

Va comunque seguita indicativamente la sottostante procedura:

- *Incendio di prima categoria:* il lavoratore che ha riscontrato l'incendio interviene direttamente sul fuoco, contemporaneamente richiede l'intervento dell'Addetto Antincendio e che venga informato il RSPP che dovrà verificare il buon esito della situazione pericolosa.
- *Incendio di seconda categoria:* il lavoratore che ha riscontrato l'incendio interviene direttamente per spegnere il fuoco, non perde comunque ulteriormente tempo in tentativi inutili, telefona immediatamente al 115, richiede contemporaneamente l'intervento dell' Addetto Antincendio e che venga informato il RSPP.
- *Incendio di terza categoria:* Vengono avvisati immediatamente i lavoratori in pericolo, viene avvisato l' Addetto Antincendio e il RSPP, si telefona immediatamente al 115.

## **- EVACUAZIONE**

Vista la morfologia del cantiere, l'allarme sarà dato a voce dal Capocantiere o da un Preposto alla sicurezza o da chiunque riscontri un immediato pericolo (es. Lavoratore Autonomo), segnalando il pericolo anche agli uffici dell'Agenzie delle Entrate posto nelle immediate vicinanze. A seguito dell'allarme tutti gli operatori dovranno arrestare in sicurezza la lavorazione in corso e recarsi immediatamente e con ordine nei punti di raccolta, punti di raccolta segnati in planimetria e indicati nel cantiere con l'apposito cartello.

Quindi il capocantiere delle imprese verificherà con appello che i lavoratori ci siano tutti e solo dopo aver verificato la presenza di tutti si potranno dare inizio alle operazioni di controllo dell'emergenza.

### - **SORVEGLIANZA SANITARIA - INFORMAZIONE DEI LAVORATORI**

#### MEZZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA E DI PROTEZIONE PERSONALE

Quando è possibile, i rischi vanno eliminati alla fonte. Per i rischi che non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi e procedimenti atti eventualmente a riorganizzare il lavoro, si dovrà ricorrere ai mezzi personali di protezione (DPI), che dovranno essere conformi alle norme di cui al Testo Unico 81/2008.

I DPI dovranno essere adeguati ai rischi da prevenire ed alle condizioni esistenti sui luoghi di lavoro; inoltre dovranno tener conto delle esigenze ergonomiche e di salute del lavoratore ed essere adatti all'utilizzazione secondo le esigenze.

La dotazione minima per tutto il personale sarà :

- **Casco di protezione**
- **Scarpe infortunistiche**
- **Guanti da lavoro**

Mentre saranno indossati quando necessario :

- **Cinture di sicurezza**
- **Occhiali, visiere e schermi**
- **Mascherine antipolvere**
- **Otoprotettori e cuffie auricolari**
- **Tute protettive monouso**
- **Altri DPI che di volta in volta si rendessero necessari.**

#### SORVEGLIANZA SANITARIA

La sorveglianza sanitaria dovrà essere attuata in conformità alla legislazione vigente; i POS delle Imprese Esecutrici dovranno riportare il nome del Medico Competente ed i lavoratori sottoposti a sorveglianza. In caso l'attività non sia soggetta a sorveglianza sanitaria, tale circostanza dovrà essere esplicitamente riportata nei POS delle Imprese Esecutrici.

#### VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE PER I LAVORATORI

L'esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rumore è stata valutata ai sensi dell'Art.103 del Decreto, in fase preventiva, facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni riconosciuti dalla commissione prevenzione infortuni (rif. documentazione C.P.T. di Torino, vol. II manuale 5 "Conoscere per prevenire").

Si prevede "rischio rumore" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere secondo le seguenti:

- fascia di esposizione compresa tra 80 ed 85 dB(A):

addetti all'utilizzo di utensili elettrici portatili, per i quali si richiede adeguata informazione su rischi, misure, DPI;

- fascia di esposizione compresa tra 85 e 87 dB(A): addetti all'utilizzo di macchine operatrici, flessibile e sega da banco, per i quali si richiede adeguata informazione su rischi, misure, DPI, nonché la formazione sul loro corretto uso ed i provvedimenti sanitari previsti al Capo II del Titolo VIII (agenti fisici) del Decreto.

Non potendosi pertanto procedere alla riduzione dei livelli di tali emissioni, si raccomanda l'uso di otoprotettori per tutti gli addetti a tali attrezzature e per tutto il personale che si dovesse trovare costretto ad operare nelle immediate vicinanze; si raccomanda inoltre di evitare, il più

possibile, altre lavorazioni nelle vicinanze di tali fonti di rumore.

I POS delle Imprese Esecutrici dovranno integrare le valutazioni sull'esposizione al rumore dei lavoratori.

#### COMPORTAMENTO IN CASO DI INFORTUNIO

In caso di infortunio sul lavoro la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto deve chiamare immediatamente la persona incaricata del primo soccorso ed indicare il luogo e le altre informazioni utili per dare i primi soccorsi d'urgenza all'infortunato. Dovrà essere immediatamente informato il direttore di cantiere, il capo cantiere o altra figura responsabile la quale provvederà a gestire la situazione di emergenza. In seguito questa figura responsabile prenderà nota del luogo, dell'ora e della causa di infortunio, nonché dei nominativi di eventuali testimoni, quindi in relazione al tipo di infortunio provvederà a dare le eventuali istruzioni di soccorso e a richiedere una tempestiva visita medica o fornito di codice fiscale dell'azienda accompagnerà l'infortunato al più vicino posto di pronto soccorso il cui riferimento si trova all'interno del presente piano.

Successivamente ai soccorsi d'urgenza l'infortunio dovrà essere segnato sul registro degli infortuni anche se lo stesso comporta l'assenza dal lavoro per un solo giorno di lavoro, seguendo attentamente la numerazione progressiva (il numero deve essere quello della denuncia INAIL). Qualora l'infortunio sia tale da determinare una inabilità temporanea dell'infortunato superiore a tre giorni, il titolare dell'impresa o un suo delegato provvederà a trasmettere entro 48 ore dal verificarsi dell'incidente la denuncia di infortunio sul lavoro, debitamente compilata, al Commissariato di P.S. o in mancanza al Sindaco territorialmente competente nonché alla sede INAIL competente, evidenziando il codice dell'impresa. Entrambe le denunce dovranno essere corredate da una copia del certificato medico.

I riferimenti per eseguire tale procedura potranno essere trovati all'interno del presente piano. In caso di infortunio mortale o ritenuto tale, il titolare dell'impresa o un suo delegato deve entro 24 ore dare comunicazione telegrafica alla sede INAIL competente facendo quindi seguire le regolari denunce di infortunio come sopra.

#### - **SEGNALETICA**

Ricordiamo che lo scopo della segnaletica di sicurezza è quello di attirare l'attenzione su oggetti, macchine, situazioni e comportamenti che possono provocare rischi, e non quello di sostituire la prevenzione e le misure di sicurezza. La segnaletica deve cioè adempiere allo scopo di fornire in maniera facilmente comprensibile le informazioni, le indicazioni, i divieti e le prescrizioni necessarie. A titolo indicativo per questo cantiere, si indicano le categorie dei cartelli che potranno essere esposti (vedere a tale riguardo l'Allegato preposto).

- **Avvertimento**
- **Divieto**
- **Prescrizione**
- **Antincendio**
- **Informazione**

Sempre a titolo esemplificativo si rammenta che la segnaletica dovrà essere esposta – **in maniera stabile e non facilmente rimovibile** - in particolar modo :

- **all'ingresso del cantiere**
- **lungo le vie di transito di mezzi di trasporto e di movimentazione**
- **sui mezzi di trasporto**
- **sugli sportelli dei quadri elettrici**
- **nei luoghi dove sussistono degli specifici pericoli**
- **in prossimità dei scavi ecc.**

### **- COORDINAMENTO E MISURE DISCIPLINARI**

Tutto il personale, nessuno escluso, avrà l'obbligo dell'uso dei mezzi di protezione.

Le Imprese subappaltatrici ed i lavoratori autonomi – per non creare interferenze pericolose – dovranno conoscere ed agire nel rispetto del presente Piano di sicurezza.

Per quanto riguarda le fasi di lavoro di loro competenza, le Ditte suddette potranno integrare il presente Piano di Sicurezza Cantiere con un particolare (che però non può essere in contrasto con il presente).-

Il Coordinatore per la sicurezza adotterà i provvedimenti che riterrà più opportuni, per l'inosservanza delle Norme e del Piano di Sicurezza.

In particolare a mezzo del Giornale dei lavori o documento equivalente e/o con Ordini di Servizio e Comunicazioni, egli potrà notificare all'Impresa principale (che sarà tenuta a rispettare ed a far rispettare, ai subappaltatori, anche con i provvedimenti disciplinari previsti dal contratto di lavoro) e/o alle singole Imprese e Lavoratori Autonomi.

- **diffide al rispetto delle norme**
- **allontanamento della Ditta o del Lavoratore recidivo dal cantiere con denuncia all'ASL ed allo S.Pre.S.A.L.**
- **la sospensione dell'intero lavoro o delle Fasi di lavoro interessate ed il ripristino delle condizioni di sicurezza**

### **- INDICAZIONI GENERALI, ATTRIBUZIONI E COMPITI IN MATERIA DI SICUREZZA**

La salvaguardia della sicurezza dei lavoratori costituisce criterio fondamentale nella conduzione dei lavori per la realizzazione dell'opera in oggetto, e in applicazione di tale principio generale, sarà buona norma ricordare sempre che:

- in nessun caso le ditte possono iniziare o proseguire i lavori quando siano carenti le misure di sicurezza prescritte dalle leggi vigenti, e comunque richieste dalle particolari condizioni operative delle varie Fasi di lavoro programmate nell'allegato Programma di esecuzione.
- I titolari delle Ditte, i Responsabili del Cantiere (Direttore, Capocantiere, proposti) e le maestranze hanno la piena responsabilità nell'ambito delle proprie competenze, circa l'ottemperanza delle prescrizioni di sicurezza previste dal presente Piano di sicurezza Cantiere e dalle leggi vigenti.-

### **Competenze del direttore di cantiere e del capocantiere**

#### **DIRETTORE DI CANTIERE**

Ha la responsabilità della gestione tecnico-esecutiva dei lavori, così come risultano nel Programma di esecuzione dei lavori e negli allegati ad ogni Fase lavorativa del presente Piano di sicurezza.

#### **CAPOCANTIERE**

- Illustrerà a tutto il personale lo stesso Piano di sicurezza e verificherà che venga attuato quanto è in esso contenuto o è regolato dalle leggi vigenti e dalle norme della buona tecnica
- Presiederà normalmente all'esecuzione delle Fasi lavorative ma, in sua assenza fornirà ai preposti tutte quante le istruzioni necessarie alla prosecuzione dei lavori in sicurezza; disporrà però che non vengano comunque eseguiti lavori con rischi particolari o non sufficientemente programmati.
- Provvederà affinché tutte le macchine e le attrezzature siano mantenute in efficienza ed utilizzate in modo corretto e curerà l'affissione della segnaletica di sicurezza, di volta in volta, secondo le esigenze.



### **Competenze ed obbligo delle maestranze**

- Il personale di cantiere è tenuto all'osservanza del Piano di sicurezza e di tutti gli obblighi e doveri posti a carico dei lavoratori dalle norme di legge, ed ad attuare tutte le altre disposizioni impartite dal Direttore di Cantiere-Capo cantiere e dai Preposti incaricati.
- In nessun caso deve rimuovere o modificare le protezioni ed i dispositivi di sicurezza senza averne prima chiesto l'autorizzazione al capocantiere, questo ultimo immediatamente dovrà darne informazione al Coordinatore in fase di esecuzione.
- Deve sempre usare i mezzi personali di protezione che sono necessari, sia quelli in dotazione personale che quelli forniti per lavori particolari, secondo le istruzioni ricevute e segnalarne al diretto superiore le eventuali insufficienze o carenze.
- Il personale di cantiere, qualora fosse sprovvisto dei dispositivi di protezione individuale per eseguire le mansioni assegnate, ha il dovere e l'obbligo di richiederne subito la consegna. In mancanza di consegna da parte del datore di lavoro, il personale di cantiere dovrà comunicarlo tassativamente al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione

### **- GESTIONE DEI SUBAPPALTI**

Le imprese debbono:

- dare immediata comunicazione al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione dei nominativi delle imprese esecutrici;
- le imprese esecutrici sono equiparate all'impresa principale e quindi debbono assolvere tutti gli obblighi generali previsti e quelli particolari definiti in questo piano e predisporre Cronoprogramma dei lavori, dove sono definiti tempi, modi e riferimenti dei subappaltatori. Tale programma, completo di note esplicative, deve essere consegnato al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione;
- le imprese esecutrici in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto, debbono ottemperare a quanto stabilito dal presente piano e dalle modalità di coordinamento definite in questo capitolo.

### **- CARATTERISTICHE DELL'AREA E VINCOLI CONNESSI AL SITO**

L'intervento riguarda un risanamento conservativo da realizzarsi internamente al piano terra (lato ala sud-est) dell'ex Presidio Ospedaliero di Borgosesia.

L'intero complesso ospedaliero risulta ormai sgombrato da diversi anni, e solo a partire dal 2018 si sta procedendo ad una riqualificazione dello stesso, tant'è che a fine 2019 una porzione dell'immobile sito al piano terra, opposto a quello oggetto del presente piano, è stato sistemato ed a oggi utilizzato dall'Agenzia delle Entrate di Borgosesia.

L'unico vincolo connesso al sito è appunto la presenza di una porzione di immobile, al piano terra utilizzato ad uso ufficio e aperto al pubblico, con utilizzo di ingresso in comune tra il cantiere e gli uffici dell'Agenzia delle entrate.

### **- CANTIERI LIMITROFI**

Al momento della stesura del presente piano non si è a conoscenza della presenza di cantieri che possono interferire con quello in oggetto. Qualora durante il corso dei lavori si venisse a conoscenza di eventuali cantieri "interferenti" si provvederà immediatamente alla sospensione dei lavori e alla valutazione dei rischi prima della ripresa degli stessi. Per cantiere limitrofo, anche se non strettamente confinante, può essere intesa anche la sola sovrapposizione di un metro dei bracci delle gru.

### **- CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE DEL TERRENO E RELAZIONE GEOLOGICA**

Non sono previste opere di scavo o che necessitano di verifiche geomorfologiche del terreno.

### **- OPERE AEREE**

Non sono previste opere o interventi che possano in qualche modo interferire con le opere aeree eventualmente site nelle vicinanze.

### **- OPERE INTERRATE**

Non vengono eseguiti lavori dove sia necessario rilevare eventuali opere interrato ai fini della sicurezza in quanto in questa fase non sono previsti lavori di scavo di particolare importanza. Ove nel corso dei lavori si dovessero rendere necessari scavi di qualsiasi natura, dovranno essere preventivamente richiesti agli enti interessati (es.: Enel, Telecom, Società fognaria, Società di fornitura acqua e gas, etc.) indicazioni sulle eventuali linee e/o impianti tecnologici interrati nell'area di lavoro interessata. Sarà poi data comunicazione alle varie imprese e agli operatori della presenza di tali impianti e le stesse verranno segnalate opportunamente attraverso picchetti, nastro colorato e cartelli monitori. E' fatto obbligo, comunque, a tutti gli operatori di procedere con la massima cautela al fine di evitare contatti con impianti non segnalati dall'ente stesso.

### **- RISCHI CONNESSI CON ATTIVITÀ E/O INSEDIAMENTI LIMITROFI**

Come già anticipato nel precedente punto, di particolare rischio è la presenza di un'attività al piano terra, porzione di fabbricato opposta a quella oggetto dei lavori, che presenteranno un ingresso e androne in comune con il cantiere. L'attività presente è ad uso ufficio e aperto anche al pubblico in quanto sede dell'Agenzia delle Entrate.

*Procedure:* Prima dell'inizio dei lavori si dovrà procedere con l'individuazione e la separazione dei percorsi che verranno utilizzati dai lavoratori del cantiere e che dovranno essere separati da quelli utilizzati dal resto delle persone e che dovranno accedere agli uffici dell'A.E.

Inoltre le aree oggetto di carico e scarico materiale e macerie dovranno essere ben segnalate e interdetto a persone non oggetto dei lavori che potrebbero passare nelle vicinanze. (vedi anche pagina successiva, capitolo "caduta di oggetto dall'alto all'esterno del cantiere")

Il personale delle ditte esecutrici e i lavoratori autonomi, per tutto il tempo di permanenza nei luoghi di lavoro, dovranno essere muniti di tessera di riconoscimento corredata da fotografia contenente le generalità del lavoratore, la data di assunzione e le indicazioni del datore di lavoro.

*Misure preventive:* Si dovrà procedere con l'individuazione dei percorsi mediante l'utilizzo di coni e bandelle rosse e bianche, o ancor meglio mediante l'uso di transenne ove possibile. In corrispondenza dell'androne si dovrà procedere con la posa di pannelli in metallo su pedini prefabbricati e teli di tenuta polveri e schegge fino a soffitto. Inoltre si dovrà procedere con l'installazione di cartellonistica che individui i percorsi e segnali gli eventuali pericoli.

I percorsi dovranno sempre essere mantenuti in ordine e puliti, liberi da ingombri e materiali senza intralciare in nessun modo le vie di fuga dell'Agenzia Entrate.

*Misure di coordinamento:* Il cantiere verrà segnalato preventivamente con cartellonistica e verranno informati i lavoratori dell'azienda confinante circa la presenza del cantiere e la modifica dell'ingresso per la presenza di cantiere.

Dovranno essere previste ed installate idonee compartimentazioni e idonea segnalazione di cantiere, al fine di garantire l'incolumità di terzi non addetti alle lavorazioni ed evitare qualsiasi interferenza tra attività di cantiere ed attività della azienda

### **- EMISSIONI DI POLVERI**

Durante i lavori è prevedibile la formazione di nubi di polvere per tale motivo si dovrà provvedere a installare apposite barriere e procedere con il bagnamento delle strutture oggetto di demolizione in modo da evitare il più possibile la formazione e la propagazione di polveri in altre parti dell'edificio e fuori dall'edificio andando ad interessare i fabbricati confinanti o gli spazi pubblici esterni. Poiché tali emissioni potrebbero manifestarsi attraverso la formazione di polvere aerodispersa nell'aria è pertanto necessario che gli operatori all'interno dei locali interessati impieghino mascherine e/o filtri facciali e bagnino le opere oggetto di demolizione in maniera frequente.

Verificare:

- la tipologia delle polveri
- la bagnatura delle zone di lavoro e di deposito temporaneo del materiale di risulta;
- utilizzo di teli di polietilene per compartimentazione aree operative (carico e scarico materiale di risulta);
- idonei orari e dislocazione delle lavorazioni polverose, in modo da evitare disturbo agli esterni;

Organizzare:

- incontri di formazione dei lavoratori, specifici per il cantiere

Nelle attività con produzione di polveri deve essere:

- Ridotta al minimo la loro diffusione irrorando periodicamente le superfici
- Applicare in prossimità della zona di produzione delle polveri teli di protezione a maglia fitta.
- Delimitare le zone oggetto di demolizione al fine di evitare la presenza di personale non addetto alle demolizioni durante la realizzazione delle stesse.
- interdire le aree sottostanti le zone di scarico delle macerie o con pericolo di crolli o caduta di materiale dall'alto.

Segnalare:

- ogni situazione di rischio non prevista o sottovalutata e nel caso in cui durante l'attività lavorativa si determini la presenza del rischio di esposizione ad agenti chimici, fisici, biologici.

### **- CADUTA DI OGGETTI DALL'ALTO ALL'ESTERNO DEL CANTIERE**

La maggior parte dei lavori verranno eseguiti all'interno del fabbricato ove non si prevedono rischi particolari di caduta di materiale dall'alto al di fuori del cantiere.

Durante le lavorazioni di carico e scarico materiale vi è la possibilità di caduta di materiale o attrezzatura dall'alto.

Pertanto dovranno essere interdette tutte le aree sottostanti durante tali lavorazioni.

Le aree con pericolo di caduta di materiale dall'alto dovranno essere interdette con rete rossa di cantiere e cartellonistica di avvertimento

Le aree sottostanti saranno adeguatamente segnalate e compartimentate al fine di impedirne l'accesso a persone non addette ai lavori.

Durante il calo o l'innalzamento del materiale non vi dovranno essere lavoratori nelle immediate vicinanze e tutti dovranno possedere adeguati mezzi di protezione individuale.

Le macerie dovranno essere calate in maniera sicura al fine di evitare la proiezione delle stesse fuori dall'area di cantiere, utilizzando argani o tubi per il calo delle macerie.

Nel caso di lavorazioni che comporterebbero dei possibili rischi di caduta di materiale dall'alto al di fuori dell'area di cantiere, prima dell'inizio di tali lavorazioni si dovrà eseguire una riunione di coordinamento tra le varie figure interessate al fine di trovare una soluzione al rischio esposto.

### **- VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE VERSO L'ESTERNO**

Durante le fasi di demolizione si prevede la maggior produzione di rumore verso l'esterno del cantiere e che potrebbe interferire con i lavoratori dell'Agenzia posti nelle vicinanze, pertanto si dovrà cercare di distribuire tali lavorazioni negli orari in cui gli uffici sono chiusi (pause pranzo o fuori orario uffici), cercare di utilizzare mezzi di demolizione meno rumorosi, adeguatamente oleati e ingrassati, predisporre barriere in OSB insonorizzate al fine di limitarne la fuoriuscita dall'area di cantiere.

In ogni caso, dovranno essere rispettate le prescrizioni della vigente normativa Regionale e Comunale in materia, con particolare riferimento ad orari e modalità di esecuzione delle attività a rischio rumore.

Utilizzare attrezzature insonorizzate e in generale meno rumorose, le stesse dovranno essere certificate e corredate di regolare manutenzione (da annotare su apposito registro), alternando il più possibile il personale al loro impiego.

Tutti gli operatori posti nelle vicinanze dovranno essere dotati di DPI anti rumore.

- Rispettare le ore di silenzio imposte dai regolamenti edilizi e di igiene locali
  - il personale posto nelle vicinanze delle lavorazioni rumorose dovranno utilizzare anch'essi i DPI per la protezione dell'udito.
  - Eseguire le operazioni con maggior rumore nelle ore in cui il personale dell'azienda non è presente.
- Se necessario i dipendenti verranno forniti di DPI antirumore forniti dall'azienda

### **- STRADE E VIABILITÀ ESTERNA AL CANTIERE**

L'immobile oggetto dei lavori si affaccia quasi direttamente sulla strada comunale Panacea Cantone, strada di modesta importanza nel centro di Borgosesia, si dovrà porre particolare attenzione ai veicoli transitanti e comportarsi come previsto dalla normativa di riferimento "codice della strada".

Qualora le esigenze di traffico e di sicurezza lo dovessero richiedere, l'Impresa dovrà disporre un operatore a terra debitamente addestrato per la gestione del traffico in ingresso e uscita dal cantiere. Per quanto riguarda la pulizia della sede stradale, l'Impresa dovrà assicurare una continua pulizia della sede stradale. Durante le operazioni di carico e scarico materiale, che avverrà nelle vicinanze della strada comunale, si dovrà procedere con la segnalazione dello stesso con cartellonistica e illuminazione, delimitazione dell'area di cantiere.

### **- RISCHI DOVUTI A FATTORI BIOLOGICI**

Relativamente agli agenti biologici, non vi sono in cantiere particolari rischi legati a questi fattori, ovvero microrganismi ed endoparassiti che potrebbero provocare infezioni, allergie o intossicazioni. Qualora si dovesse accertare la presenza di agenti biologici, dovrà essere effettuata un'attenta valutazione dei rischi ai sensi dell'Art.271 del Decreto con la successiva definizione e adozione delle misure preventive e protettive di concerto con il Medico Competente.

### - DELIMITAZIONI, SEGNALAZIONI, ACCESSI E VIABILITÀ

#### **Recinzione del cantiere**

Le lavorazioni verranno eseguite all'interno dell'immobile, e pertanto non risulta necessaria una delimitazione dell'area di cantiere salvo la porzione in corrispondenza dell'ingresso comune con l'agenzia delle entrate, ove dovrà essere predisposta una recinzione con barriere metalliche e teli di tenuta polveri e schegge.

Inoltre si dovrà prevedere una recinzione di cantiere con rete arancione in corrispondenza delle eventuali aree di deposito temporaneo eventualmente necessarie e in corrispondenza dell'area logistica ove saranno presenti la baracca di cantiere e WC chimico.

Prima dell'inizio delle lavorazioni dovranno essere previste tutte le recinzioni di cantiere e la cartellonistica di cantiere.

Si dovrà verificare quotidianamente l'interdizione delle aree mediante verifica dell'integrità della recinzione e degli accessi

Le recinzioni, delimitazioni, segnalazioni devono essere tenuti in efficienza per tutta la durata dei lavori.

Le recinzioni nelle aree esterne che risultano necessarie per particolare esigenze (depositi ecc..) dovranno impedire l'accesso di persone non addette ai lavori e compartimentare tale aree, dovranno essere realizzate con rete arancione di cantiere di altezza non inferiore a 2,00 m eventualmente sostenuta da barre di acciaio infisse al suolo o barriere in metallo.

I percorsi dovranno sempre essere mantenuti in ordine e puliti, liberi da ingombri e materiali senza intralciare in nessun modo le vie di fuga.

Si dovrà predisporre tutta la cartellonistica necessaria tra cui quella di identificazione del cantiere, e il cartello di "vietato l'accesso alle persone non autorizzate"

La predisposizione delle misure preventive e protettive rimangono essenzialmente in capo alla ditta affidataria che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte sub affidatarie e con il responsabile dell'azienda in modo da rispettare quanto indicato nel piano ed individuare le da interdire.

#### **Accessi**

L'accesso al cantiere sarà esclusivamente di tipo pedonale dalla Via comunale Panacea Cantone, attraverso ingresso comune centrale con l'Agenzia delle Entrate di Borgosesia che occupa la porzione sinistra dell'immobile al piano terra. **L'ingresso e l'androne saranno comunque delimitati e separati come sopra e descritto.**

#### **Accesso dei mezzi meccanici e di trasporto**

Non è possibile l'accesso in cantiere di mezzi meccanici o di trasporto, vista la ridotta dimensione del cantiere e delle aree esterne, i mezzi di trasporto per il carico e scarico del materiale potranno sostare in corrispondenza della strada comunale, previa richiesta all'uffici competenti, e la gli stessi dovranno essere adeguatamente delimitati e segnalati.

#### **Accesso degli addetti ai lavori**

L'accesso degli addetti ai lavori deve avvenire in modo ordinato. Per il raggiungimento del posto di lavoro devono sempre essere utilizzati i percorsi e le attrezzature predisposti allo scopo.

#### **Accesso dei non addetti ai lavori**

Agli estranei ai lavori non deve essere consentito di accedere alle zone di lavoro del cantiere.

Appropriata segnaletica in tal senso deve essere installata in corrispondenza degli accessi al cantiere e ripetuta, ove del caso, in corrispondenza degli accessi alle zone di lavoro.

Qualora l'accesso di terzi sia previsto e regolamentato è necessaria la preventiva informazione sulle attività in corso.

### **Viabilità**

Vista la ridotta dimensione del cantiere non esiste una viabilità interna del cantiere se non quella prettamente necessaria all'accesso al cantiere.

Durante le operazioni di carico e scarico materiale e apprestamento materiale al cantiere, verrà utilizzata la rampa disabili e pertanto la stessa dovrà essere adeguatamente interdetta a persone non oggetto dei lavori. In caso di necessità di utilizzo di detta rampa da persone con problemi motori e che devono accedere alla A.E. si dovrà procedere con la sospensione delle lavorazioni momentanea.

Dovranno essere previste:

- l'assistenza da parte di personale a terra a distanza di sicurezza durante l'ingresso/uscita dal cantiere e durante il percorso tra l'area di cantiere e la strada pubblica.
- un operatore dovrà verificare e assicurare le condizioni di pulizia del manto stradale in prossimità degli accessi, a seguito dell'uscita dei mezzi d'opera.

Predisposizione di cartelli con indicazione di procedere a passo d'uomo nelle zone percorse anche da personale a piedi.

I percorsi sia pedonali che carrai utilizzati dovranno essere sempre mantenuti liberi, puliti e senza la presenza di materiali di ingombro.

### **Aree di deposito e magazzini**

#### *Generalità*

Non è prevista una zona di stoccaggio dei materiali vista la ridotta dimensione delle aree a disposizione, ad ogni modo lo stoccaggio temporaneo e di piccole dimensioni deve avvenire al di fuori delle vie di transito in modo razionale e tale da non creare ostacoli. Il capo cantiere ha il compito di porre particolare attenzione alle cataste, alle pile e ai mucchi di materiali che possono crollare o cedere alla base nonché ad evitare il deposito di materiali in prossimità di eventuali zone cedevoli.

Per eventuali magazzini le imprese possono ricorrere ad elementi prefabbricati o appositi container, in ogni caso il luogo di insediamento del magazzino deve essere definito dal capocantiere dell'impresa principale unitamente al Committente, al DL e al CSE.

I POS delle imprese dovranno contenere le indicazioni sulle corrette modalità di stoccaggio e deposito.

### ***Depositi gas e materiali infiammabili***

Non saranno tenute in cantiere quantità tali di materiali infiammabili da richiedere certificati di prevenzione incendi. Eventuali bombole di gas e/o di materiali infiammabili verranno portati di volta in volta in cantiere, e tenuti per il tempo strettamente necessario alle lavorazioni.

I POS delle imprese dovranno contenere le indicazioni sulle corrette modalità di stoccaggio e deposito.

### ***Smaltimento rifiuti***

Il materiale derivante dalle demolizioni verrà direttamente caricato su mezzi di trasporto e smaltito in apposite discariche.

Non è previsto, per la natura dei lavori, il deposito e lo stoccaggio di rifiuti, tuttavia si provvederà in modo che i rifiuti prodotti in cantiere siano smaltiti secondo quanto disposto dalla normativa vigente, in particolare saranno suddivisi e gestiti a seconda se essi rientrano nella categoria di “*rifiuti da cantiere*”, (tutti i codici CER che iniziano con 17), oppure nella categoria di “*rifiuti speciali*”, (tutti i codici CER che iniziano con 15) in base al D.Lgs.152/06 parte quarta (TUA) come modificato e integrato dal D.Lgs.4/08, propri delle attività di demolizione, costruzione e scavo.

I POS delle imprese dovranno contenere le procedure di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere, con particolare riguardo per la rimozione dei materiali pericolosi.

### ***Servizi logistici ed igienico assistenziali***

#### ***Servizi messi a disposizione dal Committente***

Vista la ridotta dimensione del cantiere e degli spazi a disposizione, verrà adibita un'area in corrispondenza dei parcheggi vicino ove verranno installati: Baracca di cantiere da adibire a deposito documentazione e spogliatoio e WC chimico, il tutto recintato con rete di cantiere.

Non è prevista la mensa o locale di riposo in quanto le imprese prenderanno accordi con i ristoranti limitrofi per il servizio mensa e ristoro.

I locali dovranno essere mantenuti puliti ed in ordine.

Sarà comunque cura delle singole imprese:

- assicurarsi che i luoghi di lavoro siano adeguatamente illuminati e sia presente un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità ove vi sia particolare rischio a seguito di guasto dell'illuminazione artificiale;
- difendere idoneamente i posti di lavoro e di passaggio contro la caduta o l'investimento di materiali;
- assicurare un idoneo microclima nei locali;
- assicurare un'idonea illuminazione dei locali;
- assicurare una idonea pulizia e igienicità ai servizi sopraelencati, pianificando degli interventi di pulizia periodici.



## ***Impianti di cantiere***

### ***Impianto elettrico di cantiere***

La fornitura dell'energia elettrica avverrà dall'impianto elettrico presente in cantiere, previa verifica da parte dell'impresa che realizzerà l'impianto elettrico, di verificare il corretto funzionamento dell'impianto e del dispositivo differenziale > di 30 mA.

L'impresa affidataria dovrà, nel caso di modifica all'impianto esistente, fornire dichiarazione di conformità.

Nel caso in cui l'impianto elettrico esistente non rispondesse alle norme previste dal DM 37/08, l'impresa affidataria dovrà predisporre adeguato quadro elettrico e messa a terra dello stesso con partenza dal contatore generale dell'immobile e fornire adeguata dichiarazione di conformità dello stesso.

· L'eventuale richiesta di allacciamento delle ditte subappaltatrici che operano in cantiere sarà fatta al direttore tecnico di cantiere che indicherà il punto di attacco per le varie utenze; detta fornitura sarà subordinata alle seguenti condizioni:

- fornitura tramite allacciamento al quadro del Subappaltatore dotato come minimo di interruttore di linea e interruttore differenziale;
- esecuzione dell'impianto elettrico del Subappaltatore in conformità alle norme di buona tecnica ed eseguite a regola d'arte;
- dichiarazione di conformità.

sono assolutamente vietati allacciamenti di fortuna o difformi dalla buona tecnica.

I quadri elettrici di distribuzione vengono collocati in posizione che ne consentano l'agevole manovra, facilitata dall'indicazione dei circuiti derivati, le apparecchiature di comando ed i dispositivi di protezione a tempo inverso e/o differenziali vengono collocati in apposite cassette stagne aventi un grado di protezione meccanica confacente ed adeguato all'installazione prevista.

### ***Impianto di messa a terra e protezione dalle scariche atmosferiche***

L'impianto di terra, a protezione delle tensioni di contatto sarà quello già esistente nel fabbricato, previa verifica da parte dell'impresa affidataria, del corretto funzionamento dello stesso. In caso contrario, l'impresa ha il compito di adeguare l'impianto di terra a regola d'arte.

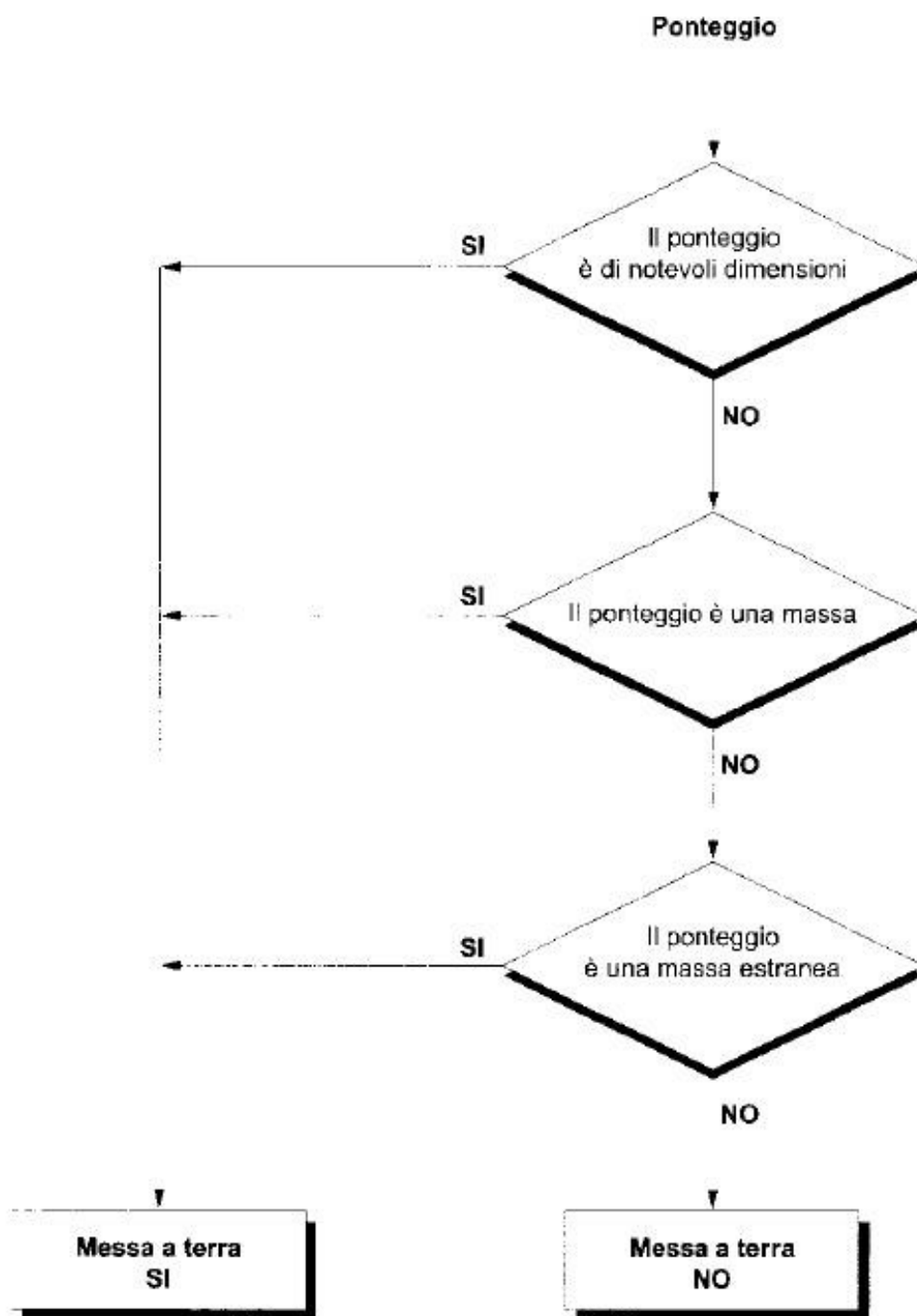
L'impianto di terra, a protezione delle tensioni di contatto, dovrà essere messo in comune con l'eventuale impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, al quale saranno collegate tutte le masse metalliche di notevoli dimensioni. Gli impianti dovranno essere verificati prima della messa in servizio da un tecnico competente per conto dell'impresa proprietaria dell'impianto e denunciati, entro 30 giorni, al competente ufficio dell'I.S.P.E.S.L. e all'A.R.P.A..

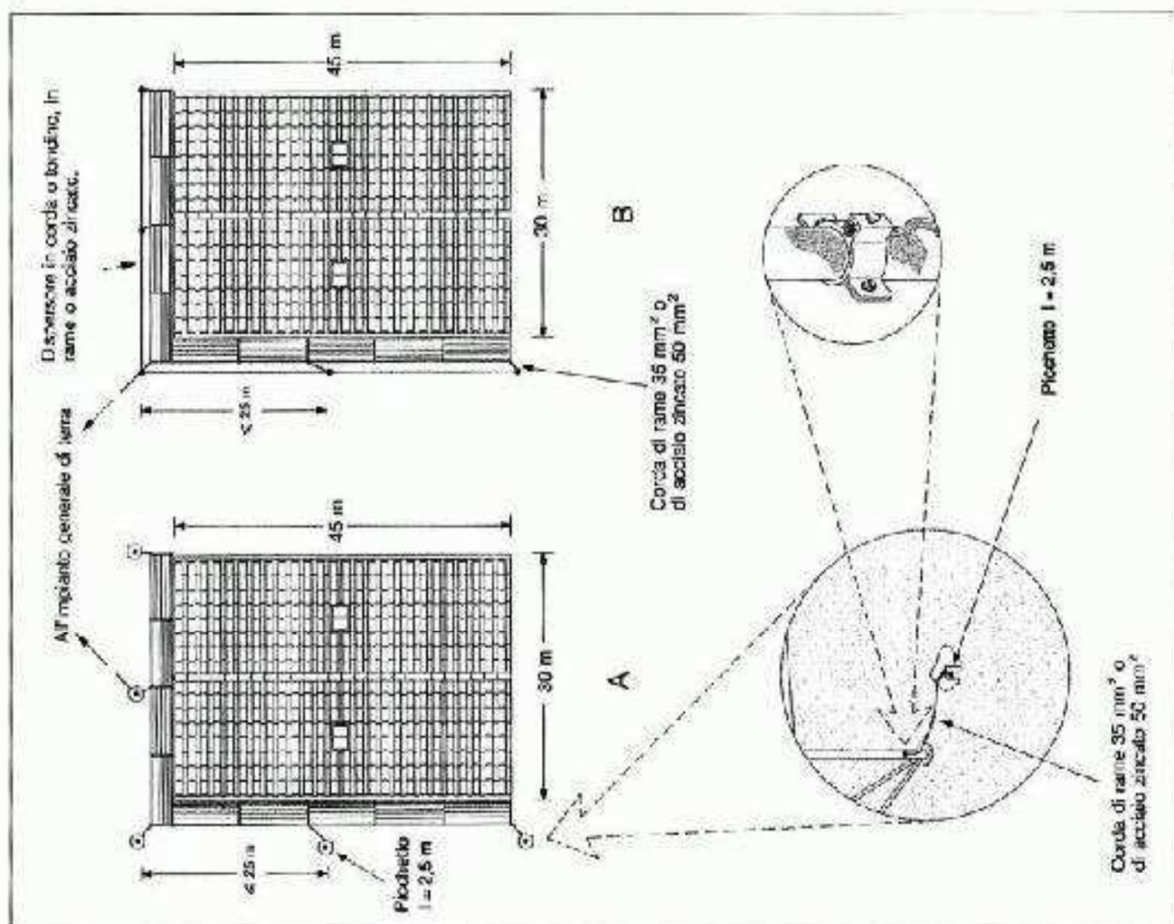
### Ponteggi

Nel caso di utilizzo di ponteggio è necessario verificare se il ponteggio necessita di messa a terra o potrebbe risultare autoprotetto e nel caso affermativo dovrà rispettare le seguenti caratteristiche:

“collegamento a terra almeno in 2 punti (tramite conduttori in Cu nudo da 35mmq o in acciaio zincato da 50 mmq) e ogni 25m di lunghezza, realizzato con dispersori verticali (picchetti) di lunghezza pari a 2,5 m o con conduttori (in Cu nudo da 35mmq o in acciaio zincato da 50mmq) interrati orizzontalmente di lunghezza minima 5m (almeno 2)”

I dispersori possono si possono ritenere collegati fra loro mediante la struttura del ponteggio. Si precisa che non vi è la necessità di ponticellare i diversi elementi metallici del ponteggio mentre risulta obbligatorio collegare equipotenzialmente le tubazioni metalliche in prossimità del ponteggio con un conduttore in Cu rivestito da 16mmq minimo.





— Fondeggi collegato a terra ogni 2.5 m a un dispersore costituito da:  
A) picchetti lunghi 2.5 m, oppure  
B) corda nuda lunga 3 m.

### Impianto idrico

L'approvvigionamento dell'acqua, sia per uso potabile che non, avverrà tramite impianto già esistente nel fabbricato.

Le condutture saranno realizzate in posizione tale da non risultare di intralcio alle lavorazioni.

Sono assolutamente vietati allacciamenti di fortuna o difformi dalla buona tecnica.

### Prescrizioni sugli impianti

Tutti gli impianti dovranno rispettare le vigenti normative oltre alle seguenti prescrizioni:

- non saranno tollerate soluzioni con carattere di "provvisorietà";
- qualora gli impianti necessitino di progettazione, essi dovranno essere progettati a cura di un professionista abilitato, prima ancora della loro installazione;
- gli impianti sottostanti al D.M.37/08 devono essere realizzati e progettati conformemente ad esso;
- eventuali richieste di permesso alle autorità dovranno essere ottenute prima dell'utilizzo degli impianti stessi;

IMPIANTO	IMPRESE FORNITRICE	IMPRESA UTILIZZATRICE
Impianto elettrico	Impresa affidataria	Tutte le imprese presenti in cantiere
Impianto idrico	Impresa affidataria	Tutte le imprese presenti in cantiere

Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente formare le proprie maestranze sull'uso corretto degli impianti di uso comune.

### **Macchine e attrezzature**

#### *Confezionamento malte*

Qualora sia necessario l'uso di malte premiscelate, dovrà essere predisposto l'impiego di una betoniera a bicchiere di piccole dimensioni installata in corrispondenza del cortile esterno recintato, per soddisfare il fabbisogno di piccole quantità di malta; il posizionamento di tali impianti è già stato previsto in elaborato grafico ma durante il corso dei lavori potrà essere modificato sulla base di quanto concordato tra il CSE ed il DL ed il conseguente aggiornamento delle planimetrie di cantiere dovrà essere eseguito a cura del CSE. Se tali postazioni di lavoro fisse dovessero trovarsi nel raggio di azione di una eventuale gru o ponteggio o altro pericolo di caduta di materiale dall'alto, sarà necessario procedere all'installazione di adeguata protezione come da Art.9 del D.P.R.164/56.

#### *Confezionamento acciaio*

Eventuali armature in acciaio dovranno pervenire in cantiere già sagomate; per eventuali ulteriori sagomature in cantiere si rinvierà a piegaferri manuali installati su apposito bancone.

#### *Macchine e attrezzature messe a disposizione dal committente*

Non ci sono macchine e attrezzature messe a disposizione del committente.

#### *Macchine e attrezzature delle Imprese Esecutrici*

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate, oltre a rispettare le norme vigenti in materia di igiene e sicurezza, andranno utilizzate e mantenute in sicurezza secondo le norme di buona tecnica; le imprese, su richiesta del CSE, dovranno provvedere a fornire modulistica di controllo per qualsiasi altra attrezzatura.

Un elenco, non esaustivo, delle macchine e delle attrezzature da utilizzarsi in cantiere è il seguente:

- autocarro;
- argano a cavalletto o bandiera;
- betoniera a bicchiere;
- martelli demolitori;
- scale portatili;
- Ponteggio metallico
- trapani elettrici.
- saldatrice;
- flessibili;
- sega circolare da banco;

I POS delle Imprese Esecutrici dovranno integrare le indicazioni relative alle macchine e attrezzature utilizzate per le lavorazioni.

### *Macchine e attrezzature di uso comune.*

Le macchine e le attrezzature previste per l'uso comune sono le seguenti:

Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente formare i propri addetti sull'uso corretto delle macchine e delle attrezzature di uso comune.

L'eventuale affidamento di macchine e attrezzature deve essere preceduto dalla compilazione dell'apposita modulistica.

### ***Movimentazione dei carichi***

#### *Trasporto materiale*

Verrà eseguito mediante idonei mezzi (camion) la cui guida sarà affidata a personale pratico ed abilitato.

I materiali saranno opportunamente vincolati e la loro velocità sarà contenuta e rispettosa.

Gli spostamenti effettuati a mezzo semoventi o macchine operatrici, saranno preceduti da idonea imbracatura del carico, secondo le specifiche norme ed eseguiti da personale pratico e capace.

Le operazioni di manovra degli automezzi, soprattutto all'interno dell'area di cantiere, dovranno avvenire a passo d'uomo e i conducenti dovranno essere assistiti da personale a terra.

Durante le operazioni di carico o scarico sui mezzi di trasporto, dei materiali in approvvigionamento, il conducente:

- non deve restare nella cabina di guida;
- deve posizionarsi in modo da restare visibile all'addetto del carico;

inoltre nel caso in cui l'autista debba verificare lo stato del carico:

- deve fare sospendere le operazioni, restando sempre in posizione, utilizzando eventualmente anche la comunicazione gestuale;
- prima di dare il via al completamento del carico deve allontanarsi restando sempre in posizione visibile;
- l'addetto al carico non deve riprendere le operazioni, o deve sospenderle, se il guidatore non è a vista.

#### *Sollevamento dei carichi*

I carichi da sollevare saranno dovranno essere saldamente imballati, inoltre non sarà possibile sollevare pallet di mattoni o altri materiali rilegati solamente da cellophane, cartoni e reggetta.

Il sollevamento di tali tipo di carichi è consentito soltanto se essi sono contenuti entro gli appositi cassoni per sollevamento materiali sfusi. L'operatore addetto ai mezzi di sollevamento dei carichi dovrà evitare la sosta con i carichi sospesi sopra zone di lavorazione, altresì dovrà fare in modo che il carico resti sospeso il tempo minimo necessario per portarlo in loco.

L'eventuale guida dei carichi dovrà essere eseguita mediante l'ausilio di funi, l'operatore addetto alla guida del carico dovrà stare in zona di sicurezza rispetto al carico. Qualora si utilizzassero, per la movimentazione dei carichi, escavatori o altre macchine operatrici (Bobcat, etc.) questi dovranno essere dotati della necessaria omologazione per il sollevamento e dei dispositivi oleodinamici di blocco.

E' vietato lasciare carichi sospesi con il cantiere chiuso.

#### *Movimentazione manuale dei carichi*

Per le operazioni di sollevamento manuale si adotteranno idonee misure organizzative atte a ridurre il rischio dorsolombare conseguentemente alla movimentazione di detti carichi.

### ***Sostanze pericolose***

Tutte le sostanze andranno utilizzate correttamente secondo le norme di buona tecnica e secondo le eventuali indicazioni delle schede di sicurezza in dotazione. Le sostanze più significative dovranno essere tenute sotto controllo, a cura dei Referenti delle imprese.

L'elenco delle sostanze significative utilizzate dalle imprese è di seguito riportato:

- colori, sostanze e solventi infiammabili e/o tossici;
- gas infiammabili per saldatura, esecuzione guaine, etc;
- Esplosivi non detonanti

le Imprese Esecutrici dovranno consegnare al CSE informazioni relative alle sostanze previste (schede di sicurezza delle sostanze o altra documentazione equivalente).

## 1.9 VALUTAZIONE, IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA DEI LAVORI, DELLE SPESE PREVEDIBILI PER L'ATTUAZIONE DEI SINGOLI ELEMENTI DEL PIANO

---

costi della sicurezza sono divisi in due fasce:

1. **Costi Diretti (CD):** costi direttamente riconducibili alla tipologia dei lavori e quindi inerenti gli apprestamenti, le opere provvisorie, le attrezzature, le infrastrutture e la logistica del cantiere; detti costi, relativi alle opere compiute da realizzare sono compresi nelle spese generali dell'appaltatore già quantificate nell'analisi dei prezzi ovvero già considerati nei prezziari o listini in quanto individuano opere strumentali all'esecuzione dei lavori e concorrenti alla formazione delle singole categorie d'opera;
2. **Costi Specifici (CS):** costi riconducibili a particolari richieste riferite a rischi specifici non riconducibili nell'analisi dei prezzi o individuabili nei prezziari che determinano particolari apprestamenti, opere provvisorie, attrezzature, metodologie lavorative, non strumentali all'esecuzione delle categorie d'opera bensì determinati da esigenze di sicurezza delle persone coinvolte dai lavori.

I Costi Diretti rappresentano quindi una componente delle spese generali con un'incidenza percentuale variabile dallo 0,1% al 5% determinata in considerazione dei seguenti criteri:

- Magnitudo INAIL;
- Attività lavorativa in esame e rischi intrinseci della stessa;
- Fornitura, installazione ed uso di opere provvisorie e dispositivi di protezione collettiva necessari nell'attività lavorativa in esame;
- Manutenzione di macchine, attrezzature ed impianti;
- Informazione e formazione dei lavoratori in merito all'organizzazione del cantiere;
- Fornitura ed installazione segnaletica di sicurezza del cantiere;
- Fornitura ed uso dispositivi di protezione individuale e relativa informazione e formazione.

I Costi Specifici sono stabiliti per opere, apprestamenti, dispositivi di protezione collettiva o individuale, metodologie di lavoro, coordinamento delle attività contestuali allo specifico cantiere, sulla scorta delle particolari condizioni dell'opera da realizzare e del relativo ambito poiché non sono presenti e/o contemplati nei prezzi base per le categorie d'opera di cui ai CD e sono pertanto considerati aggiuntivi.

Per l'opera in esame i costi della sicurezza sono stimati complessivamente in **4.000,00 € (quattromila/00)**

# **Comune di BORGOSESIA**

Provincia di Vercelli

ALLEGATO N° 2

## **SEGNALETICA DI SICUREZZA**

TIPOLOGIA DEI SEGNALE

### **OGGETTO :**

---

**RISANAMENTO CONSERVATIVO PIANO TERRA EX PRESIDIO OSPEDALIERO BORGOSESIA**

**Via Panacea Cantone, Borgosesia - VC -**

### **RESPONSABILE DEI LAVORI :**






---



Nella tabella seguente si riportano le superfici minime dei cartelli prescritti applicando la formula in alcuni casi.

Distanza in metri	5	10	15	20	25	30
Superficie cartello in cm <sup>2</sup>	125	500	1125	2000	3125	4500

In conformità all'all.1 del D.Lgs. 493/96 devono essere utilizzati colori di sicurezza e di contrasto, nonché i colori del simbolo, riportati nella seguente tabella:

Cartello	Significato	Caratteristiche
	Cartelli di divieto	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ forma rotonda;</li> <li>■ pittogramma nero su fondo bianco; bordo e banda (verso il basso da sinistra a destra lungo il simbolo, con un'inclinazione di 45°) rossi (il rosso deve coprire almeno il 35% della superficie del cartello).</li> </ul>
	Cartelli antincendio	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ forma quadrata o rettangolare;</li> <li>■ pittogramma bianco su fondo rosso.</li> </ul>
	Cartelli di avvertimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ forma triangolare;</li> <li>■ pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero (il giallo deve coprire almeno il 50 % della superficie del cartello).</li> </ul>
	Cartelli di prescrizione	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ forma rotonda;</li> <li>■ pittogramma bianco su fondo azzurro (l'azzurro deve coprire almeno il 50 % della superficie del cartello).</li> </ul>
	Cartelli di salvataggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ forma quadrata o rettangolare;</li> <li>■ pittogramma bianco su fondo verde (il verde deve coprire almeno il 50 % della superficie del cartello).</li> </ul>

Di seguito si riportano i principali cartelli di divieto, di avvertimento, di prescrizione, di salvataggio, delle attrezzature antincendio, i segnali gestuali, nonché i principali cartelli che vengono affissi in prossimità dell'accesso ai laboratori didattici e di ricerca, ove vengono svolte lavorazioni a rischio, all'esterno dei depositi ove vengono stoccati materiali e/o sostanze pericolose. All'interno, invece, vengono posizionati i cartelli relativi al rischio specifico.

## SEGNALI DI AVVERTIMENTO



CAMPO MAGNETICO  
INTENSO



TENSIONE ELETTRICA  
PERICOLOSA



MATERIALE  
ESPLOSIVO



MATERIALE  
INFIAMMABILE



PERICOLO  
GENERICO



MATERIALI O RADIAZIONI  
RADIOATTIVI O IONIZZANTI



RADIAZIONI  
NON IONIZZANTI



PERICOLO  
DI INCIAMPO



RISCHIO BIOLOGICO



RAGGI LASER



BASSA TEMPERATURA



SOSTANZE VELENOSE



SOSTANZE NOCIVE  
O IRRITANTI



PERICOLOSO PER  
L'AMBIENTE



SOSTANZE  
CORROSIVE

## SEGNALETICA DI OBBLIGO



PROTEZIONE  
OBBLIGATORIA  
DELLE VIE  
RESPIRATORIE



PROTEZIONE  
OBBLIGATORIA  
DELL'UDITO



LAVARE SEMPRE LE  
MANI AL TERMINE  
DELLE OPERAZIONI



PROTEZIONE  
OBBLIGATORIA  
DEGLI OCCHI



GUANTI DI  
PROTEZIONE  
OBBLIGATORI



PROTEZIONE  
OBBLIGATORIA  
DEL VISO



CASCO DI  
PROTEZIONE  
OBBLIGATORIO



PROTEZIONE  
OBBLIGATORIA  
DEL CORPO



CALZATURE DI  
SICUREZZA  
OBBLIGATORIE

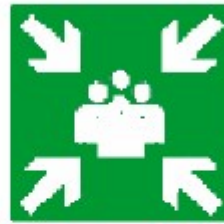
## SEGNALI DI SALVATAGGIO



**PERCORSO/USCITA  
DI EMERGENZA**



**PRONTO SOCCORSO**



**PUNTO DI RACCOLTA**



**DIREZIONE DA SEGUIRE  
(cartello da aggiungere  
a quelli che precedono)**



**DIREZIONE DA SEGUIRE  
(cartello da aggiungere  
a quelli che precedono)**



**DOCCETTA  
LAVAOCCHI  
DI EMERGENZA**



**PERCORSO/USCITA  
DI EMERGENZA**



**PERCORSO/USCITA  
DI EMERGENZA**



**PERCORSO/USCITA  
DI EMERGENZA**



**DOCCIA DI  
EMERGENZA**



## SEGNALI ANTINCENDIO



IDRANTE



ESTINTORE



ATTACCO VV.FF.



PULSANTE DI ALLARME  
ANTINCENDIO



PULSANTE ALLARME



SCALA ANTINCENDIO



TELEFONO PER GLI  
INTERVENTI ANTINCENDIO

## SEGNALI GESTUALI

Si usano nei cantieri e consistono in un movimento o in una particolare posizione delle braccia o delle mani per guidare persone che effettuano manovre.

 <b>Inizio delle operazioni</b>	 <b>Svoltare a sinistra</b>	 <b>Svoltare a destra</b>	 <b>Pericolo</b>
 <b>Abbassare</b>	 <b>Alzare</b>	 <b>Avanzare</b>	 <b>Distanza orizzontale</b>
 <b>Distanza verticale</b>	 <b>Retrocedere</b>	 <b>Alt !</b>	 <b>Fine delle operazioni</b>

## SEGNALAZIONI DI OSTACOLI

Per la segnalazione di ostacoli come fosse, gradini, pilastri lungo una via di passaggio, bozzelli di gru, oggetti di macchine sporgenti, ecc., si usano bande giallo/nere a 45°



# Comune di BORGOSIESIA

Provincia di Vercelli

ALLEGATO N° 3

## RELAZIONE TECNICA – DESCRIZIONE E PROGRAMMA DEI LAVORI

### OGGETTO :

---

RISANAMENTO CONSERVATIVO PIANO TERRA EX PRESIDIO OSPEDALIERO BORGOSIESIA  
**Via Panacea Cantone, Borgosesia - VC -**

### RESPONSABILE DEI LAVORI :

---

### 3.1 DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI

---

L'intervento prevede, come meglio sopra descritto, un risanamento conservativo di parte del piano terra dell'ex Presidio Ospedaliero di Borgosesia in Via Panacea Cantone; Nuova sede INPS:

- Ripristino dei locali dell'ex ospedale. Asportazione di parte dei controsoffitti rimasti. Pulizia dei locali e dei vari elementi e materiali inquinanti lasciati abbandonati. incluso trasporto delle macerie in pubblica discarica

-Scrostatura, picchettatura parti di intonaco interno deteriorato, in particolare alcune pareti e soffitti dei bagni a nord e archivio

- Verifica con video ispezione degli scarichi dei bagni esistenti, incluso collaudo.

-sostituzione degli scarichi fognari esistenti (tutti bagni interni) con nuove tubazioni in "geberit" da collocare nel gattaiolato sottostante, incluso allacci esterni, qualsiasi tipo di opera muraria, sfiati da portare a tetto e, predisposizione pluri-allacci al piano superiore, per un ulteriore intervento

-Verifica, con eventuale video ispezione, di tutti i pubblici servizi esistenti: gas, fogna, rete elettrica, telefonica, dati- Allacci alla pubblica rete incluso tutte le opere murarie ed eventuali scavi

- Nuovi allacci ai pubblici servizi, incluso: gas, fogna, rete elettrica, telefonica, dati

- Riferimento a P.R.P. Codice 02 02.P02.A02.010- 02 02.P02.A04  
Demolizione a mano di tavolato di mattoni pieni compreso l'intonaco:

-Predisposizione demolizione e messa in opera di 3 putrella HEA 240- mt 3 mt (540 kg) incluso posa con malta emaco ad espansione. ( reception sala attesa- postazione accoglienza) incluso qualsiasi opera muraria

-Predisposizione demolizione e messa in opera di una putrella HEA 240- mt 3,5 mt (220 kg) incluso posa con malta emaco ad espansione. (Voltino androne sopra accesso principale) incluso qualsiasi opera muraria

-Realizzazione di 6 carotature diametro 120 mm per ricambio aria archivio e bagni-e caldaia

-Realizzazione 6 condotti per aerazione locali (diametro 100 mm) in PVC corrugato, per ricambio aria archivio, ripostiglio bagni-ripostigli- archivio- server- incluso qualsiasi opera muraria

- Riferimento a P.R.P. Codice: 02 02.P35.H35-  
Tramezzo in mattoni disposti di piatto con idonea malta premiscelata, conforme alla norma UNI-EN 998-2, eseguito in: 02 02.P35.H35.010 mattoni pieni e malta in classe M 10 m<sup>2</sup>  
(Realizzazione di camera d'aria con muro da 12 ventilata, all'interno dell'archivio e dei bagni con vuoto da 6 cm. ( bagni e archivio)

- Riferimento a P.R.P. Codice: 02 02.P35.H35-  
Tramezzo in mattoni disposti di piatto con idonea malta premiscelata, conforme alla norma UNI-EN 998-2, eseguito in: 02 02.P35.H35.010 mattoni pieni e malta in classe M 10 m<sup>2</sup>  
(Doppia muratura da 12cm. Totale parete 32 cm - Muri di chiusura androne, ingresso e chiesetta, tamponamento voltino ingresso principale)

- Riferimento a P.R.P. Codice: 01 01.A09.A55 - 01 01.A09.A55.010



Fornitura e posa di pannelli preformati per l'isolamento (Coibentazione in polistirene estruso da 8 cm - Muri di chiusura androne, ingresso e chiesetta , tamponamento voltino ingresso principale)

- Riferimento a P.R.P. Codice: 02 02.P35.H35-

Tramezzo in mattoni disposti di piatto con idonea malta premiscelata, conforme alla norma UNI-EN 998-2, eseguito in: 02 02.P35.H35.010 mattoni pieni e malta in classe M 10 m<sup>2</sup>  
(Realizzazione di mattonate interne ( pareti divisorie)

- Riferimento a P.R.P. Codice: 02 02.P35.H35-

Tramezzo in mattoni disposti di piatto con idonea malta premiscelata, conforme alla norma UNI-EN 998-2, eseguito in: 02 02.P35.H35.010 mattoni pieni e malta in classe M 10 m<sup>2</sup>  
( Tamponamenti in mattoni da 12 delle finestre sul retro, interne nel corridoio e bagni )

- Riferimento a P.R.P. Codice: 02 02.P40.I25- 02 02.P40.I25.010

Solaio autoportante in lastre di lamiera grecata per sovraccarichi utili fino a kN/m<sup>2</sup> 6, fino a m 2,5 di luce compresa rete elettrosaldata cm 20x20, diametro mm 5 e getto in calcestruzzo Rck 30 N/mm<sup>2</sup>, dello spessore totale di cm 6 oltre la nervatura della lamiera (escluso taglio e rimozione delle pareti perimetrali per l'incastro di appoggio)  
(Chiusura sigillatura di due aperture a soffitto nell'archivio)

- Riferimento a P.R.P. Codice: 02 02.P55.N16- 02 02.P55.N16.010

Rinzaffo fratazzato fine per interni su pareti piane, per sottofondo di rivestimenti di qualsiasi tipo (spessore fino a cm 2) eseguito con malta premiscelata conforme alla norma UNI EN 998-1, (servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento)  
(Intonaci interni con rete fibrorinforzata ove necessario)

#### **Art 20- Impianti Tecnologici: generale idraulica, generale elettrica**

Impianto termo- idraulico e sanitario completo incluso: , pompa di calore caldo freddo, sanitari bagni, rubinetti, fornitura completa bagno portatori di handicap, aria condizionata in ogni locale, nuovi scarichi bagni sino alla fognatura esterna. ( vedi descrizione preventivo Pastorelli)

Impianto elettrico completo, incluso: linea Dati, telefonica, antifurto, lampade, cavi, frutti , 5 ventole-ricambi d'aria con recupero calore - scambiatori ceramico. ( bagni e archivio ripostiglio) Rilevatori antincendio archivio. ( vedi descrizione preventivo Pastorelli)

Vedi allegato preventivo di dettaglio in riferimento al PRP. Progetto Ing Flavio Pastorelli

-Assistenze murarie – impiantistica generale elettrica- impiantistica generale idraulica- lavori vari anche di piccola entità

- Fornitura e posa di Controsoffitto tipo fapas in fibra minerale h 300 ( incluso isolamento termico in lana di vetro o roccia 10 cm)

- Riferimento a P.R.P. Codice: 02 02.P70.Q30 -02 02.P70.Q30.010

Posa in opera di rivestimento di pareti con piastrelle di monocottura e similari, quadrate o rettangolari, eseguita con idoneo adesivo cementizio conforme alla norma UNI EN 12004, escluso il rinzaffo, con giunti sigillati con stucco cementizio (Rivestimenti completi bagni bagni h 220)

- Fornitura e posa di pavimento galleggiante sopraelevato 60x60 in gres (12-15 cm incluso bagni)

- Riferimento a P.R.P. Codice: 01 01.A18.B40-01 01.A18.B40.005

Cancellate, inferriate e simili, in elementi metallici, inclusa una ripresa di antiruggine.  
In ferro in elementi tondi, quadri, piatti o profilati, con disegno semplice a linee dirette  
( Vano Server protezione finestra inferriata)

- Fornitura e posa di serramenti esterni in legno laccato bianco con specchiature come l'esistente, completi di vetri e ferramenta- sostituzione delle tapparelle, sempre in alluminio laccate bianche , non motorizzate, incluso alberi, cuscinetti e avvolgitori.

120x 260 -120x 310-120x310- 150x310- 150x310 -150x310 120x 310 120x310 120x310 120x310 Fronte strada incluso finestre sud Cappella Sconsacrata  
fornitura e posa di finestra a velux in legno bianco misura

Fornitura e posa di porte interne :

N° 2 porte Rei 120 per l'archivio ( 90 x 220)

N° 3 porte interne da 90 cm in vetro incluso sopra luce in vetro fino a 270 ( vetro stratificato antisfondamento)

N° 9 porte interne da 90 cm x 210 in legno laccato bianco incluso sopra luce in vetro fino a 270

N°2 semplici ante laminate bianche di chiusura vano caldaia 125 x 300 x2

N° 1 vetrata d'ingresso in legno bianco e vetro stratificato antisfondamento 280x240

N° 1 vetrata d'ingresso in legno bianco e vetro stratificato antisfondamento 120x220

- Riferimento a P.R.P. Codice: 02 02.P80.S05-02 02.P80.S05.010-02 02.P80.S10-02 02.P80.S10.010-02 02.P80.S56-02- 02.P80.S56.010

Spazzolatura di vecchie tinte di facciata con spazzole metalliche e successiva spolveratura

Pulitura di superfici mediante l'uso di stracci e scopini al fine di togliere i residui facilmente asportabili

Applicazione di uno strato isolante inibente su superfici intonacate prima di procedere a rasatura, stuccatura o pitturazione: a base di resine emulsionate acriliche ( pareti interne)

- **(Pareti interne)**, rasante ad elevata tecnologia: ICOTHERM RK AIR, TRASPIRANTE TERMORIFLETTENTE

- Riferimento a P.R.P. Codice: 02 02.P80.S60 -02 02.P80.S60.010

Applicazione di una ripresa di fondo su superfici già preparate: con pittura oleosa opaca

(pareti interne, vernice di calce traspirante bianca ICOSAN GLASS termoisolante anticondensa)

- Riferimento a P.R.P. Codice: 01 01.P25.A98-01 01.P25.A98.005

Nolo di ponteggio tubolare esterno multidirezionale, costituito da montanti modulari con rosette a più fori ad essi solidali, alle quali vengono collegati correnti e diagonali in opera. E' compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformità dell'opera alle norme di sicurezza vigenti, la documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.), i piani di lavoro metallici e i sottopiani (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale).

per i primi 30 giorni

(Ponteggio per rifacimento facciata H 6 mt)

- Riferimento a P.R.P. Codice: 02 02.P80.S05-02 02.P80.S05.010-02 02.P80.S10-02 02.P80.S10.010-02 02.P80.S56-02- 02.P80.S56.010

\_Spazzolatura di vecchie tinte di facciata con spazzole metalliche e successiva spolveratura Pulitura di

superfici mediante l'uso di stracci e scopini al fine di togliere i residui facilmente asportabili Applicazione di uno strato isolante inibente su superfici intonacate prima di procedere a rasatura, stuccatura o

pitturazione: a base di resine emulsionate acriliche

( fronte lato est della facciata per 5,5 mt di altezza)

- Riferimento a P.R.P. Codice: 02 02.P80.S60 -02 02.P80.S60.010

Applicazione di una ripresa di fondo su superfici già preparate: con pittura oleosa opaca

(Tinteggiatura con vernice ai silicati colore come esistente fronte, lato est della facciata per 5,5 mt di altezza)

# Comune di BORGOSIESIA

Provincia di Vercelli

ALLEGATO N° 4

## STIMA DELLA SICUREZZA

### OGGETTO :

---

RISANAMENTO CONSERVATIVO PIANO TERRA EX PRESIDIO OSPEDALIERO BORGOSIESIA  
**Via Panacea Cantone, Borgosesia - VC -**

### RESPONSABILE DEI LAVORI :

---



# **Comune di BORGOSESIA**

Provincia di Vercelli

ALLEGATO N° 5

## **ANALISI FASI CRITICHE E MISURE DI PROTEZIONE E PREVENZIONE**

---

### **OGGETTO :**

**RISANAMENTO CONSERVATIVO PIANO TERRA EX PRESIDIO OSPEDALIERO BORGOSESIA  
Via Panacea Cantone, Borgosesia - VC -**

---

### **RESPONSABILE DEI LAVORI :**

Esecuzione: Recinzione con tubi, pannelli o rete			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Mazza, piccone, pala e attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Autocarro.	Investimento.	Predisporre adeguati percorsi per i mezzi. Segnalare la zona interessata all'operazione.	Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.
	Ribaltamento del mezzo.	I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.	Rispettare i percorsi indicati.
	Investimento di materiali scaricati per ribaltamento del cassone.	Fornire informazioni ai lavoratori. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi, scarpe antinfortunistiche).	Tenersi a distanza di sicurezza. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Scale a mano e doppie.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.
Spostamento dei materiali.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.	La scala deve poggiare su base stabile e piana. La scala doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Avvertenze	Investimento per caduta di pannelli o di altri elementi.	Predisporre sistemi di sostegno nella fase transitoria di montaggio. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi, scarpe antinfortunistiche).	Seguire le disposizioni impartite.  Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Per le recinzioni collocate ai margini della carreggiata stradale si deve prestare attenzione agli autoveicoli in transito. Posizionare un'adeguata segnaletica come previsto dal Codice della Strada. L'ingombro deve essere segnalato mediante illuminazione per le ore notturne.		

<b>Esecuzione: Recinzione con cavalletti mobili o bande colorate</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Autocarro.  Manovre del mezzo.	Investimento.	Segnalare la zona interessata all'operazione con i coni.	Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose
Scarichi.	Investimento di materiali scaricati.	Fornire informazioni ai lavoratori. Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (caschi, scarpe antinfortunistiche).	Tenersi a distanza di sicurezza. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Avvertenze	Per le recinzioni collocate ai margini della carreggiata stradale si deve prestare attenzione agli autoveicoli in transito. L'ingombro deve essere segnalato mediante illuminazione per le ore notturne.		

<b>Esecuzione: Attrezzature e macchine, carico e scarico dal mezzo di trasporto</b>			
<b>Attività e mezzi in uso</b>	<b>Possibili rischi connessi</b>	<b>Misure di sicurezza a carico dell'impresa</b>	<b>Misure di sicurezza a carico dei lavoratori</b>
Autocarro con carrello.	Investimento.	Predisporre adeguati percorsi con relativa segnaletica. Segnalare la zona interessata all'operazione.	Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento.
	Contatto con gli elementi in movimentazione.	Vietare ai non addetti alle manovre l'avvicinamento alle rampe ribaltabili.  Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature di sicurezza e casco) con relative informazioni all'uso.	I non addetti alle manovre devono mantenersi a distanza di sicurezza.  Gli addetti alla movimentazione di rampe manuali devono tenersi lateralmente alle stesse.  Usare i dispositivi di protezione individuale.
Macchine e attrezzature varie.	Rovesciamento.	Vietare la presenza di persone presso le macchine in manovra.	Tenersi lontani dalle macchine in manovra.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per la esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.  Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
<b>Avvertenze</b>	Se il sistema meccanico non dovesse seguire il movimento delle rampe ribaltabili, nella fase di sollevamento, si dovrà intervenire operando a distanza di sicurezza.		



Esecuzione: Assistenza agli impianti elettrici aerei di cantiere			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale.  Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Scale a mano e doppie.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza.	La scala deve poggiare su base stabile e piana.  La scala doppia deve essere usata completamente aperta.  Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.
Trabattelli.	Caduta di persone dall'alto.	Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori.  Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco.	Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato.  Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole.  Controllare con la livella l'orizzontalità della base.  Non spostare il trabattello con sopra persone o materiale.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
	Investimento per caduta di elementi.	Predisporre sistemi di sostegno nella fase transitoria di montaggio e smontaggio.  Fornire idonei dispositivi di protezione individuale.	Attenersi alle disposizioni ricevute.  Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.

Esecuzione: Installazione di argano a cavalletti			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie, chiavi.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Utensili elettrici.    Fase di montaggio.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Ribaltamento dell'elevatore.	Impartire le necessarie informazioni con riferimento alle istruzioni fornite dal costruttore, in particolare fare eseguire correttamente la posa della zavorra o degli ancoraggi. Verificare preliminarmente l'efficacia dei dispositivi d'arresto e fine corsa.	Rispettare le istruzioni ricevute e seguire scrupolosamente.
	Caduta di Persone dall'alto.	Verificare la presenza e l'integrità dei parapetti di protezione. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Caduta di materiale dall'alto.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi) con relative informazioni all'uso. Segregare la zona sottostante.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

<b>Esecuzione: Allestimento di vie di circolazione per uomini e mezzi</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, pala.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Pala meccanica.	Investimento.	Segnalare le zone d'operazione.	Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.
	Ribaltamento.	I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.	Rispettare i percorsi indicati e prestare molta attenzione alle condizioni del terreno.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature di sicurezza e maschere antipolvere) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Avvertenze	Predisporre rampe solide, ben segnalate, la loro larghezza deve essere tale da consentire uno spazio di almeno 70 cm oltre la sagoma d'ingombro dei mezzi che possono transitare. Qualora il franco fosse limitato ad un solo lato, si devono realizzare, lungo l'altro lato, piazzole di rifugio ogni 20 m. Dislocare un'adeguata segnaletica. Ridurre la polvere irrorando con acqua, cementando, asfaltando o spargendo ghiaia. In ogni fase di lavoro, lo stoccaggio dei materiali deve rispettare le misure di sicurezza e di stabilità.		

<b>Esecuzione: Allestimento di protezioni sulle aperture prospicienti il vuoto</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
<p>Attrezzi manuali.</p> <p>Legature e chiodature.</p>	Contatti con le attrezzature.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.	<p>Usare i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza).</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p>
<p>Apparecchio di sollevamento.</p> <p>Sollevamento dei materiali necessari.</p>	Caduta di materiali dall'alto.	<p>Impartire precise disposizioni per l'imbracatura ed il sollevamento dei materiali.</p> <p>Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (casco, guanti, scarpe antinfortunistiche) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Vietare la presenza di personale non addetto all'allestimento dei parapetti o delle coperture a pavimento.</p>	<p>Eseguire corrette imbracature secondo le disposizioni ricevute.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>I non addetti al montaggio delle protezioni devono tenersi a distanza di sicurezza.</p>
Montaggio delle protezioni.	Caduta di persone dall'alto.	<p>Sorvegliare l'operazione d'allestimento delle protezioni.</p> <p>Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso.</p>	<p>Seguire scrupolosamente le istruzioni ricevute.</p> <p>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.</p>
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Avvertenze	<p>I correnti di parapetto devono essere collocati e fissati sulle parti interne dei pilasti, dei muri o dei montanti.</p> <p>Le tavole di copertura delle aperture a pavimento devono essere fissate contro il pericolo di spostamento.</p> <p>Per queste protezioni si devono usare tavole da ponte, è vietato l'uso di sottomisure o di pannelli d'armatura.</p>		

Esecuzione: Recupero edilizio – Disattivazione degli impianti			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
	Proiezioni di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con le relative informazioni d'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
Utensili elettrici portatili: martello elettrico, flessibile.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con le relative informazioni sull'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.	Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
	Investimento. Ribaltamento.	Predisporre adeguati percorsi per i mezzi.  Segnalare la zona interessata all'operazione.	Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Effettuare le manovre di retromarcia quando si ha la piena e totale visibilità. Se necessario farsi aiutare da altre persone.
Apparecchio di sollevamento.	Caduta di materiale dall'alto	Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente. Impartire precise disposizioni per il sollevamento dei materiali. Utilizzare cestoni metallici.	Effettuare un corretto caricamento del materiale da sollevare, secondo le disposizioni ricevute.
	Ribaltamento.	Controllare l'efficienza dei dispositivi	Sollevare quantità di materiale non

Saldatrice ossiacetilenica per il taglio con fiamma.		limitatori di carico e di fine corsa. Esporre sempre i cartelli indicanti i limiti di carico propri per il tipo di macchina.	eccedente i limiti consentiti per il tipo di macchina.
	Radiazioni.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi protettivi) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Proiezione di materiale incandescente. Incendio.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature e indumenti protettivi, schermi) con le relative informazioni d'uso. Predisporre un estintore nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti e indossare gli indumenti protettivi. Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
	Polvere.	Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie. Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta.	Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale. Irrorare le macerie con acqua.
	Caduta di persone dall'alto.	Predisporre o revisionare le opere provvisorie.	Mantenere le opere provvisorie in buono stato non alterarne le caratteristiche di sicurezza.
	Contatto con il materiale tagliente, pungente, irritante.	Fornire indumenti adeguati (tuta). Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Indossare gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale forniti.
Avvertenze	Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, si deve attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti.		

<b>Esecuzione: Recupero edilizio – Installazione di canale per lo scarico delle macerie</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie, chiavi.	Contatti con le attrezzature.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Fase di montaggio.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare la presenza e l'integrità dei parapetti di protezione. Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Caduta di materiale dall'alto.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. Segregare la zona sottostante.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
Spostamento e posizionamento di materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

<b>Esecuzione: Recupero edilizio – Demolizioni eseguite a mano di murature</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, ecc.  Scalpellature.	Contatti con le attrezzature.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Martello elettrico.  Scalpellature per rimozioni.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Proiezione di schegge.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.  Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.
	Polvere.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. Irrorare con acqua.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.	Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Impalcati. Ponti su ruote. Attività in posizione sopraelevata.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti alle aperture stesse.	Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione. Salire e scendere dal ponteggio facendo uso di scale a mano. Bloccare le ruote del ponte mobile, non spostarlo con persone sopra.
Spostamento dei materiali, caricamento su autocarro.	Movimentazione manuale dei carichi.	Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate.	Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va



			movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Attività di rimozione in generale e in posizione sopraelevate.	Caduta degli elementi in fase di rimozione.	Predisporre sistemi di sostegno.	Usare i sistemi di sostegno previsti.
	Caduta di persone dall'alto.	Predisporre o revisionare opere provvisorie.	Mantenere le opere provvisorie in buono stato, non alterarne le caratteristiche di sicurezza.

Esecuzione: Recupero edilizio – Demolizioni in breccia			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc.  Scalpellature.	Contatti con le attrezzature.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.	Usare i dispositivi di protezione individuale.  Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Martello elettrico.  Scalpellature e smantellamenti.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.  L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.  Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Proiezione di schegge.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.  Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.  Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.
	Polvere.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. Irrorare con acqua.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.  Effettuare periodica manutenzione.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.	Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Impalcati.  Scalpellature e smantellamenti in posizione sopraelevata.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.  Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti	Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione.  Salire e scendere dagli impalcati facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi.

		alle aperture stesse.	È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
--	--	-----------------------	--

<b>Esecuzione: Recupero edilizio – Rimozione di controsoffitti</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Martello elettrico.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni sull'uso.  Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.  Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irroriare le macerie con acqua.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.	Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Impalcati.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere	Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione. Salire e scendere dal ponteggio facendo uso di scale a mano.

		ad applicare parapetti alle aperture stesse.	
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
	Caduta degli elementi in fase di rimozione.	Predisporre sistemi di sostegno, in particolare per il voltino.	Usare i sistemi di sostegno previsti.
Avvertenze	Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti.		

Esecuzione: Recupero edilizio – Rimozione di linee elettriche e condutture di acqua, gas, aria, fumi			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali di uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, carriola, pala, seghetto, ecc.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Controllare frequentemente la pressione del pneumatico e le condizioni della ruota della carriola.
	Proiezioni di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
Utensili elettrici portatili: martello, flessibile.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Incendio.	L'uso del flessibile è vietato su tubazioni per le quali non sia stata accertata l'assenza di gas.	Seguire tassativamente le istruzioni ricevute.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.	Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
	Incendio.	L'uso di fiamma è vietato su tubazioni per le quali non sia stata accertata l'assenza di gas. Disporre che le fiamme libere siano mantenute a distanza di sicurezza dai	Seguire tassativamente le istruzioni ricevute. Rispettare le distanze di sicurezza circa le fiamme libere e i materiali infiammabili. Rispettare il divieto di fumare. Tenere un
Cannello e bombole per fiamma ossiacetilenica.	Incendio.	L'uso di fiamma è vietato su tubazioni per le quali non sia stata accertata l'assenza di gas. Disporre che le fiamme libere siano mantenute a distanza di sicurezza dai	Seguire tassativamente le istruzioni ricevute. Rispettare le distanze di sicurezza circa le fiamme libere e i materiali infiammabili. Rispettare il divieto di fumare. Tenere un

		materiali infiammabili e facilmente combustibili, in modo particolare dalle bombole dei gas. Predisporre estintori portatili di pronto intervento e segnaletica di sicurezza (divieto di fumare, ecc.). Predisporre procedure d'emergenza in caso d'incendio.	estintore a portata di mano. Seguire, in caso d'incendio, le procedure d'emergenza. Mantenere ordine nel luogo di lavoro e asportare i materiali di risulta alla fine di ogni fase lavorativa.
	Esplosione.	Verificare, prima dell'uso, l'assenza di fughe di gas dalle valvole e dai condotti, dal cannello, utilizzando una soluzione saponosa. Ventilare abbondantemente i locali confinati durante e dopo l'uso del cannello.	Trasportare le bombole con l'apposito carrello. Nelle pause di lavoro chiudere l'afflusso del gas. Avvisare il preposto se nel luogo di lavoro vi sia odore di gas. Non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore.
	Fumi e vapori.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera con filtro specifico) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Calore per contatto con fiamme.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
	Radiazioni.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermo) con relative informazioni all'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.  Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.
Impalcati. Ponti su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti alle stesse.	Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione. Salire e scendere facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
	Polvere.	Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie. Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non sia ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) sia protetta. Fornire i dispositivi di protezione individuale.	Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale. Irrorare le macerie con acqua.  Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Avvertenze	Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti.		

Esecuzione: Recupero edilizio – Rimozione di intonaci e rivestimenti interni			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale.  Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Martello elettrico.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.  L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.  Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermo) con relative informazioni sull'uso.  Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.  Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irroriare le macerie con acqua.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.  Effettuare periodica manutenzione.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.	Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.  Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti alle aperture stesse.	Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione.  Salire e scendere dagli impalcati facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più

			persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
	Caduta degli elementi in fase di rimozione.	Predisporre, se necessario, sistemi di sostegno.	Usare gli eventuali sistemi di sostegno previsti.
	Caduta di persone dall'alto.	Predisporre o revisionare le opere provvisorie.	Mantenere le opere provvisorie in buono stato non alterarne le caratteristiche di sicurezza.
	Polvere.	Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie. Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta. Fornire i dispositivi di protezione individuale (maschere).	Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale Irrorare le macerie con acqua.  Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Avvertenze	Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti.		



Esecuzione: Recupero edilizio – Rimozione di pavimenti e rivestimenti vinilici e simili			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, taglierino, ecc.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale.  Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Martello elettrico.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento).  Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.  L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.  Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni sull'uso.  Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.  Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irroriare le macerie con acqua.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.  Effettuare periodica manutenzione.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.	Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale.  Non rimuovere le protezioni presenti.  La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata dai materiali di risulta.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più

			persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
	Polvere.	<p>Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie.</p> <p>Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta.</p> <p>Fornire i dispositivi di protezione individuale (maschere).</p>	<p>Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale. Irrorare le macerie con acqua.</p> <p>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p>
Avvertenze	<p>Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti.</p> <p>Gli addetti all'uso del taglierino, devono essere particolarmente informati sui rischi che ne possono derivare e devono far uso di guanti molto robusti ed atti ad evitare possibili danni alle mani.</p>		

<b>Esecuzione: Recupero edilizio – Formazione di aperture di porte e finestre</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
<p>Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc.</p> <p>Scalpellature.</p>	Contatti con le attrezzature.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.	<p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p>
<p>Martello elettrico.</p> <p>Scalpellature e smantellamenti.</p>	Elettrico.	<p>Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento).</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.</p>	<p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.</p> <p>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</p>
	Proiezione di schegge.	<p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermo) con relative informazioni sull'uso.</p> <p>Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.</p>	<p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.</p>
	Polvere.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irroriare le macerie con acqua.
	Rumore.	<p>In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Effettuare periodica manutenzione.</p>	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.	<p>Impugnare saldamente gli attrezzi.</p> <p>Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale.</p> <p>Non rimuovere le protezioni presenti.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p>
<p>Impalcati.</p> <p>Scalpellature e smantellamenti in posizione sopraelevata.</p>	Caduta di persone dall'alto.	<p>Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.</p> <p>Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare</p>	<p>Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione.</p> <p>Salire e scendere dagli impalcati facendo uso di scale a mano.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi.</p>

		parapetti sulle aperture stesse.	È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Inserimento dei voltini e sigillatura.	Caduta elementi nella fase transitoria.	Disporre procedure di lavoro che prevedano il fissaggio provvisorio dei voltini e della sovrastante muratura.	Seguire correttamente le procedure predisposte. Segnalare eventuali difficoltà esecutive.

<b>Esecuzione: Divisori interni in laterizio</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con gli attrezzi.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.
Ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, applicare i parapetti alle aperture stesse.	Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale da costruzione. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Taglierina elettrica (clipper).	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio.	Non indossare abiti svolazzanti. Non rimuovere le protezioni.
	Polveri.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.

		relative informazioni all'uso.	
	Contatti con i materiali.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale nella movimentazione manuale dei materiali.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale nel taglio manuale dei materiali evitando pericoli per gli altri.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Avvertenze	<p>La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm.</p> <p>Le murature fresche non offrono sufficiente resistenza, pertanto non appoggiarsi o esercitare alcuna pressione sulla muratura in allestimento.</p>		

Esecuzione: Divisori interni in cartongesso			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali e d'uso comune.	Contatti con gli attrezzi.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco, occhiali o schermo) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. Nell'uso degli attrezzi da taglio prestare attenzione alla posizione delle mani.
Scale a mano e doppie.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.	La scala deve poggiare su base stabile e piana e deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala.
Trabattelli.	Caduta di persone dall'alto.	Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori. Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco.	Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato. Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole. Controllare con la livella l'orizzontalità della base. Non spostare con persone o materiale sul trabattello e/o su superfici non solide e regolari.
Utensili elettrici.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
Ventosa.	Sganciamento del carico.	Verificare frequentemente lo stato del bordo della coppa. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.	Pulire la superficie d'appoggio della coppa prima di effettuare la movimentazione della lastra, saggiare la resistenza dell'attrezzo.
Chiodatrice.	Rimbalzo del chiodo.	Verificare frequentemente l'idoneità dell'attrezzo. Verificare la congruità della carica in rapporto al tipo di struttura ed impartire precise disposizioni. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale.	Seguire le istruzioni e usare idonei dispositivi di protezione individuale. Far allontanare i lavoratori non addetti.  Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
	Contatto con le lastre.	Per il trasporto in piano delle lastre con carrello, usare solo attrezzature	Durante la traslazione del carrello non camminare a lato del carico.

		adeguate e facilmente manovrabili. Impartire istruzioni.	
Avvertenze	Per trasporto di lastre in posizione verticale, il carrello deve essere dotato di sistema di fissaggio alla spallina (funi o catena).		
Esecuzione: Isolamenti interni eseguiti a mano			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con gli attrezzi.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.
Ponti su cavalletti. Impalcati.	Cadute di persone dall'alto.	Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2.  Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno.	Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano.  È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
	Schizzi e allergeni.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e occhiali o schermi) e indumenti protettivi , con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Avvertenze	La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm.  Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adeguata resistenza.		

<b>Esecuzione: Malte confezionate con betoniera a bicchiere elettrica</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi d'uso comune.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.
Betoniera a bicchiere.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio.	Non indossare abiti svolazzanti. Non introdurre attrezzi o mani nel bicchiere durante la rotazione. Non rimuovere le protezioni.
	Ribaltamento.	Posizionare la macchina su base solida e piana. Sono vietati i rialzi instabili.	Non spostare la macchina dalla posizione stabilita.
	Polveri.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
Spostamento dei sacchi di cemento e altri materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Avvertenze	<p>Quando la postazione della betoniera si trova in luoghi dove vi sia il pericolo di caduta di materiali dall'alto, occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Tale impalcato non esonera l'addetto dall'obbligo di indossare il casco.</p> <p>L'eventuale presenza della fossa antistante la betoniera per il carico dell'impasto deve essere adeguatamente protetta con un parapetto o segnalata con nastro opportunamente arretrato.</p>		



Esecuzione: Intonaci interni eseguiti a mano			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con gli attrezzi.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.
Ponti su cavalletti. Impalcati.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.  Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2.  Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno.	Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano.  È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
	Schizzi e allergeni.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Avvertenze	<p>La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm.</p> <p>Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adequata resistenza.</p>		

Esecuzione: Intonaci interni eseguiti a macchina			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con gli attrezzi.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.
Ponti su cavalletti. Impalcati.	Cadute di persone dall'alto.	Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.  Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2.  Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno.	Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano.  È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Intonacatrice.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.  Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale, fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari).	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Schizzi e allergeni.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali o schermi) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Avvertenze	<p>La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm.</p> <p>Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adequata resistenza.</p>		

Esecuzione: Rasature a gesso			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con gli attrezzi.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.
Ponti su cavalletti. Impalcati.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2. Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno.	Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano.  È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Frullatore.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.  È vietato adattare trapani, sagomare tondini o altri materiali per utilizzarli come frullatori.
	Schizzi e allergeni.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Avvertenze	<p>La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm.</p> <p>Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adequata resistenza.</p>		

Esecuzione: Finiture – Posa dei falsi telai per serramenti interni			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Utensili elettrici. Sega circolare a pendolo.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Collegare la sega circolare all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento.	Non indossare abiti svolazzanti. Non rimuovere le protezioni.
	Contatto con i materiali.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschera, occhiali) con relative informazioni all'uso per l'eventuale utilizzo di collanti.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Evitare il contatto diretto con il collante.
	Polveri.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
Scale a mano semplici e doppie.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.	La scala deve poggiare su base stabile e piana. La scala doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

Esecuzione: Finiture – Posa dei falsi telai per serramenti esterni			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Utensili elettrici. Sega circolare a pendolo.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Collegare la sega circolare all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento.	Non indossare abiti svolazzanti. Non rimuovere le protezioni.
	Contatto con i materiali.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschera, occhiali) con relative informazioni all'uso per l'eventuale utilizzo di collanti.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Evitare il contatto diretto con il collante.
	Polveri.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
Scale a mano semplici e doppie.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.	La scala deve poggiare su base stabile e piana. La scala doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Avvertenze	In mancanza del ponteggio esterno, occorre applicare opportuni sbarramenti sulle aperture o fornire agli operatori le cinture di sicurezza indicando i punti ove vincolare la fune di trattenuta.		

Esecuzione: Controsoffittature			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con gli attrezzi.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, scarpe, casco, occhiali o schermo) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. Nell'uso degli attrezzi da taglio, prestare attenzione alla posizione delle mani.
Scale a mano doppie.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.	La scala deve poggiare su base stabile e piana. La scala doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano della scala doppia
Trabattelli.	Caduta di persone dall'alto.	Il trabattello deve essere allestito secondo le indicazioni fornite dal costruttore e da portare a conoscenza dei lavoratori. Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco.	Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato. Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole. Controllare con la livella le oriz-zontalità della base.
Utensili elettrici.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.  Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (oto-protettori) con informazioni all'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
Chiodatrice.	Rimbalzo del chiodo.	Verificare frequentemente l'idoneità dell'attrezzo. Verificare la congruità della cavità in rapporto al tipo di struttura ed impartire precise disposizioni Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco, occhiali o schermo) con informazioni all'uso.	Seguire le istruzioni e usare idonei dispositivi di protezione individuale.  Far allontanare i lavoratori non addetti.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale, fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari).	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. Per il trasporto manuale dei pannelli in cartongesso mantenere sgombrare le zone di transito.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
	Urto contro i materiali.	Stabilire apposite modalità per la movimentazione degli elementi lunghi. Per il trasporto manuale dei pannelli	Movimentare gli elementi lunghi con molta cautela seguendo le istruzioni impartite.

		mantenere sgombre le zone di transito.	
--	--	--	--

<b>Esecuzione: Posa di pavimento galleggiante</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Mezzo di movimentazione per il trasporto dei materiali.  Trasporto dei materiali.	Contatto con il mezzo.	Vietare la presenza di persone nella zona d'azione del mezzo.	Tenersi a distanza di sicurezza.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
Attrezzi manuali.  Lavori di posa.	Contatti con le attrezzature.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.	Usare i dispositivi di protezione individuale.  Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Passaggio e trasporto dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

<b>Esecuzione: Pavimenti – Massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito per sottofondo</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi d'uso comune.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.
Betoniera a bicchiere o impastatrice.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni sugli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio.	Non indossare abiti svolazzanti. Non introdurre attrezzi e/o arti nel bicchiere durante la rotazione. Non rimuovere le protezioni.
	Ribaltamento.	Posizionare la macchina su base solida e piana. Sono vietati i rialzi instabili.	Non spostare la macchina dalla posizione stabilita.
	Polveri.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.



<b>Esecuzione: Pavimenti interni in piastrelle, ceramica, marmo, clinker, cotto, grès e simili applicati su letto in malta di cemento o con adesivi speciali</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza). Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Tagliapiastrelle elettrica. Betoniera o impastatrice.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Polveri.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere con relative informazioni all'uso).	Usare i dispositivi di protezione individuale.
	Schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio.	Non rimuovere le protezioni. Non indossare abiti svolazzanti. Non introdurre attrezzi o mani nel bicchiere della betoniera o della impastatrice durante la rotazione.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione e manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di

			più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Avvertenze	I lavori di posa delle pavimentazioni comportano per gli addetti una condizione d'affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto si rende necessario interporre opportune fasi di riposo e fornire tappeti o ginocchiere imbottite. Queste protezioni devono essere anche impermeabili.		

<b>Esecuzione: Rivestimenti interni in clinker, marmo, pietra, ceramica e simili applicati con malta di cemento o con collante</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza). Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Tagliapiastrelle elettrica. Betoniera o impastatrice.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Polveri.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che la macchina deve essere dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio.	Non rimuovere le protezioni. Non indossare abiti svolazzanti. Non introdurre attrezzi o mani nel bicchiere della betoniera o dell'impastatrice durante la rotazione.
Impalcati.	Caduta di persone dall'alto.	Predisporre adeguate opere provvisorie per i rivestimenti di parete.	Mantenere le opere provvisorie in buono stato non alterarne le caratteristiche di sicurezza.
	Contatto con il materiale.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso in base alle schede di sicurezza per gli adesivi speciali.	Usare i dispositivi di protezione individuale secondo le istruzioni. Evitare il contatto diretto con i collanti.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta	Rispettare le istruzioni impartite per un'esatta e corretta posizione da

	carichi.	movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
--	----------	--	--

<b>Esecuzione: Finiture – Assistenza muraria per l'impianto idraulico, di riscaldamento e di condizionamento</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza). Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Scanalatrice elettrica.	Proiezioni di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali).
	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano dotati di tutte le protezioni.	Non indossare abiti svolazzanti. Non rimuovere le protezioni.
	Polveri e fibre.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (mascherine antipolvere) con relative informazioni all'uso.	Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Vibrazioni.	Fornire idonei sistemi antivibranti (guanti con imbottitura). Provvedere adeguata turnazione degli addetti.	Fare uso dei dispositivi di protezione individuale.
	Schizzi e allergeni.	Nella fase di chiusura delle tracce, fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
	Spostamento dei materiali in uso.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.
			Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

Esecuzione: Finiture – Assistenza muraria per l'impianto elettrico			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza). Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Scanalatrice elettrica.	Proiezioni di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi).
	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano dotati di tutte le protezioni.	Non indossare abiti svolazzanti. Non rimuovere le protezioni.
	Polveri e fibre.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere antipolvere) con relative informazioni all'uso.	Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Vibrazioni.	Fornire idonei sistemi antivibranti (guanti con imbottitura ammortizzante, impugnature imbottite). Provvedere a fornire un'adeguata turnazione degli addetti.	Fare uso dei sistemi messi a disposizione.
	Schizzi e allergeni.	Nella fase di chiusura delle tracce, fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.

		occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso.	
Avvertenze	La realizzazione dell'impianto elettrico deve svilupparsi con andamenti verticali ed orizzontali; sono vietate le scanalature diagonali.		

Esecuzione: Impianto di condizionamento – Scarico e accatastamento del materiale			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Autocarro.	Investimento.	Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica. Segnalare la zona interessata all'operazione.	Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.
Apparecchio di sollevamento per lo scarico dall'autocarro.	Ribaltamento del mezzo.	I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.	Rispettare i percorsi indicati.
	Caduta di materiale dall'alto.	Lo scarico deve essere effettuato da personale competente. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche).	Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Elettrico.	Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito in modo dettagliato.	Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.
Carrello elevatore con motore diesel.	Investimento. Ribaltamento.	Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica. Segnalare la zona interessata all'operazione.	Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
Carrello elevatore con motore elettrico.	Investimento. Ribaltamento.	Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica. Segnalare la zona interessata all'operazione.	Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.
Scaffalature e rastrelliere.	Caduta di materiali.	Provvedere al fissaggio delle scaffalature e delle rastrelliere a parti stabili ed indicare la portata massima dei ripiani. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche).	Non superare la portata massima indicata sui ripiani e distribuire uniformemente i carichi sugli stessi. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo
	Contatto con	Fornire idonei i dispositivi di protezione	Indossare i dispositivi di protezione

	elementi taglienti o pungenti.	individuale (guanti, scarpe antinfortunistiche).	individuale forniti.
	Rotolamento dei tubi accatastati.	Scegliere zone di deposito possibilmente appartate e disporre sistemi di blocco alle cataste. Impartire disposizioni per i bloccaggi.	Accatastare i tubi ordinatamente e provvedere al loro bloccaggio come da istruzioni ricevute.

Esecuzione: Impianto di condizionamento – Sollevamento dei materiali ai piani			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Apparecchio di sollevamento.	Caduta di materiale dall'alto.	Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente.  Verificare l'idoneità dei ganci e la loro portata massima indicata.  Fornire idonee funi d'imbracatura ed opportuni contenitori per i materiali minuti.	Le operazioni di sollevamento devono essere fatte tenendo presente anche le condizioni atmosferiche ed in particolare le eventuali forti correnti di vento.  I materiali minuti devono essere sollevati entro i contenitori appositamente forniti.  Per portare il materiale in posizioni elevate l'uso della forza non è ammesso.  Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio.
	Elettrico.	Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito per mantenere sempre il braccio dell'apparecchio di sollevamento a distanza di sicurezza.	Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.
	Caduta di persone dall'alto.	Verificare la regolarità delle piazzole di carico.	Non rimuovere le protezioni dalle piazzole di carico.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
	Contatto con elementi taglienti o pungenti.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe antinfortunistiche).	Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.

Esecuzione: Impianto di condizionamento – Montaggio dei canali			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.
Utensili elettrici portatili: trapano, flessibile, smerigliatrice.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II). I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge. Polvere. Rumore.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso. In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali). Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (mascherina). Usare i dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) se necessario. Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.
	Contatti con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente.	Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
	Elettrico.	La macchina deve essere usata in ambiente ventilato e da personale competente.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.
Saldatrice elettrica e saldatrice ossiacetilenica.	Radiazioni.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi protettivi) ed informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Proiezione di materiale incandescente e schegge. Incendio.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature e indumenti protettivi) con le relative informazioni d'uso. Predisporre un estintore nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti e indossare gli indumenti protettivi. Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta.



Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.	La salita e la discesa dal piano di lavoro deve avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.
	Contatto con parti taglienti.	Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Urto della testa contro elementi vari.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (caschi) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Schiacciamenti.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (scarpe antinfortunistiche e guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Caduta delle tubazioni nelle fasi transitorie.	Disporre il fissaggio provvisorio degli elementi.	Eseguire il fissaggio provvisorio come da istruzioni ricevute.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.

**Esecuzione: Impianto elettrico – Sollevamento dei materiali ai piani**

Attività e	Possibili rischi	Misure di sicurezza	Misure di sicurezza
------------	------------------	---------------------	---------------------

mezzi in uso	connessi	a carico dell'impresa	a carico dei lavoratori
Gru di cantiere.	Elettrico.	Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito per mantenere sempre il braccio a distanza di sicurezza.	Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.
Cestoni.	Caduta di materiale dall'alto.	<p>Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente.</p> <p>Verificare l'idoneità dei ganci e la loro portata massima indicata.</p> <p>Fornire opportuni contenitori per i materiali minuti.</p> <p>Verificare l'adeguata altezza delle sponde dei cestoni ed impartire disposizioni per il carico negli stessi.</p>	<p>Le operazioni di sollevamento devono essere fatte tenendo presente anche le condizioni atmosferiche ed in particolare le eventuali forti correnti di vento.</p> <p>I materiali minuti devono essere sollevati entro i contenitori appositamente forniti.</p> <p>Per portare il materiale in posizioni elevate l'uso della forza non è ammesso.</p> <p>Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio.</p>
Brache d'acciaio o di nylon.	Caduta di materiale dall'alto.	<p>Fornire idonee funi d'imbracatura.</p> <p>Esporre le norme di sicurezza per le imbracature.</p> <p>Verificare le condizioni delle brache.</p>	Attenersi alle disposizioni ricevute.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

Esecuzione: Impianto elettrico – Lavorazione e posa di tubi in PVC e posa di scatole			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature manuali. Seghetto.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.
Utensili elettrici portatili: seghetto elettrico.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II). I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).
	Rumore.	In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatti con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.	Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.  La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.	La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiole. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.
	Contatto con parti taglienti.	Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.

Esecuzione: Impianto elettrico – Lavorazione e posa di canalette portacavi			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature manuali. Seghetto.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.
Utensili elettrici portatili: seghetto elettrico.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II). I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).
	Rumore.	In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatti con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.	Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.  La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.	La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.
	Contatto con parti taglienti.	Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.

Esecuzione: Impianto elettrico – Posa di cavi e di conduttori			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II). I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Rumore.	In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatti con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.	Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.  La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.	La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiole. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.
	Contatto con parti taglienti.	Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o	Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.

		ingombranti.	
--	--	--------------	--

Esecuzione: Impianto elettrico – Allacciamenti			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II). I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali o schermi).
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Rumore.	In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatti con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.	Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.  La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.	La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.
	Contatto con parti taglienti.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.



Esecuzione: Impianto idrosanitario – Sollevamento dei materiali ai piani			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Gru di cantiere.	Elettrico.	Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito per mantenere sempre il braccio a distanza di sicurezza.	Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.
Cestoni.	Caduta di materiale dall'alto.	Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente.  Verificare l'idoneità dei ganci e la loro portata massima indicata.  Fornire opportuni contenitori per i materiali minuti.  Verificare l'adeguata altezza delle sponde dei cestoni ed impartire disposizioni per il carico negli stessi.	Le operazioni di sollevamento devono essere fatte tenendo presente anche le condizioni atmosferiche ed in particolare le eventuali forti correnti di vento.  I materiali minuti devono essere sollevati entro i contenitori appositamente forniti.  Per portare il materiale in posizioni elevate l'uso della forza non è ammesso. Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio.
Brache d'acciaio o di nylon.	Caduta di materiale dall'alto.	Fornire idonee funi d'imbracatura.  Esporre le norme di sicurezza per gli addetti all'imbracatura.  Verificare le condizioni delle brache.	Attenersi alle disposizioni ricevute.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.



Esecuzione: Posa delle tubazioni IDRICO-SANITARIO/RISCALDAMENTO			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.
Utensili elettrici portatili: trapano, flessibile, smerigliatrice. Saldatrice elettrica	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II). I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge. Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali). Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).
	Rumore.	In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari).
	Contatti con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente.	Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Saldature.	Fumi, vapori.	L'apparecchiatura deve essere usata in ambiente ventilato e da personale competente.	Posizionare i cavi o le tubazioni in modo da evitare danni per usura meccanica.
	Radiazioni.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali e schermi protettivi) ed informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Proiezione di materiale incandescente e schegge. Incendio.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature e indumenti protettivi) con le relative informazioni d'uso. Predisporre un estintore nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti e indossare gli indumenti protettivi. Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta.

Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.	La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiole. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.
	Contatto con parti taglienti.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Urto della testa contro elementi vari.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (casco) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Schiacciamenti.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (scarpe antinfortunistiche) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Caduta delle tubazioni nelle fasi transitorie.	Disporre il fissaggio provvisorio degli elementi.	Eseguire il fissaggio provvisorio come da istruzioni ricevute.
	Caduta delle tubazioni nelle fasi transitorie.	Disporre il fissaggio provvisorio degli elementi.	Eseguire il fissaggio provvisorio come da istruzioni ricevute.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.

<b>Esecuzione: Impianto di riscaldamento – Coibentazione delle tubazioni</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.
Lampade elettriche portatili. Faretti.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II). I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri applicare parapetti regolamentari.	La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.
	Contatto con fibre e inalazione di parti volatili. Inalazione di vapori emessi dai solventi.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (maschere respiratorie con filtro specifico) e informazioni d'uso. Verificare l'esistenza di una sufficiente areazione ambientale.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Lavarsi accuratamente le mani, specialmente prima di consumare i pasti, e di ogni parte esposta. Dopo ogni turno esporre gli abiti di lavoro in posti asciutti ed arieggiati; provvedere frequentemente al loro lavaggio.
	Incendio.	Vietare di fumare e di usare fiamme libere. Disporre un numero sufficiente di estintori nelle zone di lavoro.	Rispettare il divieto di fumare e di usare fiamme libere.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.
<b>Esecuzione: Impianto di riscaldamento – Posa delle tubazioni</b>			

Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.
Utensili elettrici portatili: trapano, flessibile, smerigliatrice. Saldatrice elettrica.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II). I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge. Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali). Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).
	Rumore.	In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari).
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente.	Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Saldature.	Fumi, vapori.	L'apparecchiatura deve essere usata in ambiente ventilato e da personale competente.	Posizionare i cavi o le tubazioni in modo da evitare danni per usura meccanica.
	Radiazioni.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali e schermi protettivi) ed informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Proiezione di materiale incandescente e schegge. Incendio.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature e indumenti protettivi) con le relative informazioni d'uso. Predisporre un estintore nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti e indossare gli indumenti protettivi. Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta.
Trabattello, ponte su	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli	La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari

cavalletti.		superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.	scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.
	Contatto con parti taglienti.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Urto della testa contro elementi vari.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (caschi) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Schiacciamenti.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (scarpe antinfortunistiche) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Caduta delle tubazioni nelle fasi transitorie.	Disporre il fissaggio provvisorio degli elementi.	Eseguire il fissaggio provvisorio come da istruzioni ricevute.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.

<b>Esecuzione: Lavorazioni di falegnameria per serramenti, pavimenti, rivestimenti, cassonetti, adattamenti e simili</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Utensili elettrici. Sega circolare a disco o a pendolo.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Collegare la sega circolare all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
Scale a mano semplici e doppie. Trabattelli.	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che le macchine siano dotate di tutte le protezioni degli organi in movimento.	Non indossare abiti svolazzanti. Non rimuovere le protezioni. Per il taglio dei piccoli pezzi fare uso dell'apposito spingitoio.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Caduta di persone dall'alto.	Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.	La scala deve poggiare su base stabile e piana. La scala doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.
	Polveri.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
Spostamento dei materiali.	Contatto con i materiali.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso per eventuale impiego di collanti.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Evitare i contatti diretti con i collanti.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
<b>Esecuzione: Lavorazioni da vetraio per installazione, rimozione o modifiche di vetrate</b>			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali. Tagliavetro.	Contatti con gli attrezzi.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.
Ponte su	Caduta di	Verificare che i ponti su cavalletti siano	Non sovraccaricare gli impalcati dei

cavalletti.	persone dall'alto.	allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, applicare i parapetti alle aperture stesse.	ponti con materiale da costruzione. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano.  È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna o montare ponti su cavalletti sul ponteggio.
Scale a pioli semplici o doppie.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Prima di utilizzare le scale a pioli verificarne le condizioni e la stabilità. Le scale doppie devono essere usate in posizione completamente aperta. Non usare le scale a pioli semplici come piani di lavoro senza prima aver adottato idonei sistemi anticaduta.
Utensili elettrici portatili (trapano, flessibile).	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatti con i materiali taglienti.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti di cuoio) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale nella movimentazione manuale delle lastre di vetro.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale nel taglio manuale delle lastre evitando di costituire pericolo per gli altri.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti, con particolare riguardo per le lastre di vetro ed i relativi contenitori.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Avvertenze	La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti a sbalzo superiori a 20 cm. Quando i lavori si svolgono sulle coperture e mancano i ponteggi esterni o i parapetti sulle zone che prospettano i vuoti, il vetraio deve indossare la cintura di sicurezza la cui fune di trattenuta deve essere vincolata ad un sostegno sicuramente stabile e la cui lunghezza deve impedire la caduta per oltre un metro e mezzo.		

# Comune di BORGOSIESIA

Provincia di Vercelli

ALLEGATO N° 6

## RISCHI PARTICOLARI E PIANO DI COORDINAMENTO

### OGGETTO :

---

RISANAMENTO CONSERVATIVO PIANO TERRA EX PRESIDIO OSPEDALIERO BORGOSIESIA  
**Via Panacea Cantone, Borgosesia - VC -**

### RESPONSABILE DEI LAVORI :

---



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

Il rischio di caduta dall'alto è presente in tutte le fasi di lavoro dove è previsto l'uso di ponteggi, funi, trabattelli, scale a pioli. In particolare il rischio è presente durante le opere in corrispondenza della copertura per la realizzazione degli sfiati dei bagni e di tutte le opere esterne ed interne al fabbricato che comportano un lavorazioni con piano di lavoro superiore a 2,00 m da piano campagna.

In particolare nell'esecuzione di tutte le opere che comportano il lavoro in quota si dovranno scegliere le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, dando priorità alle misure di protezione collettiva rispetto a quelle di protezione individuale, valutando le dimensioni delle attrezzature di lavoro in funzione della natura dei lavori da eseguire, delle sollecitazioni prevedibili e di una circolazione priva di rischi.

La frequenza di circolazione, il dislivello e la natura dell'impiego, costituiscono i parametri in base ai quali deve essere operata la scelta del tipo più idoneo di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota, sistema di accesso che peraltro deve consentire l'evacuazione in caso di pericolo imminente.

L'uso di scale a pioli per il lavoro in quota sarà consentito solo nel caso in cui l'impiego di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non sia giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure dalle caratteristiche esistenti dei siti che non possono essere modificate.

Il sistema di accesso e di posizionamento mediante funi alle quali il lavoratore è direttamente sostenuto sarà ammesso soltanto in circostanze in cui, previa analisi e valutazione del rischio, il lavoro possa essere effettuato in condizioni di sicurezza e l'impiego di un'altra attrezzatura di lavoro considerata più sicura non sia giustificato dalla breve durata di impiego e dalle caratteristiche esistenti dei siti che non possono essere modificate.

I dispositivi di protezione collettiva contro le cadute potranno presentare interruzioni soltanto nei punti in cui sono presenti le scale. Nel caso in cui l'esecuzione di un lavoro particolare richieda l'eliminazione temporanea di un dispositivo di protezione collettiva contro le cadute, sarà necessario adottare misure di sicurezza equivalenti ed efficaci. Una volta terminato il lavoro, i dispositivi di protezione collettiva contro le cadute dovranno essere ripristinati. Ovviamente i lavori temporanei in quota saranno eseguiti solamente se le condizioni meteorologiche non mettono in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori.

### ***Disposizioni specifiche concernenti gli obblighi del datore di lavoro nell'impiego dei ponteggi.***

Se nella relazione di calcolo del ponteggio non sono disponibili specifiche configurazioni strutturali con i relativi schemi di impiego, il datore di lavoro dovrà procedere alla redazione di uno specifico calcolo di resistenza e di stabilità per queste configurazioni di impiego. Si è esonerati dall'obbligo, se si provvederà all'assemblaggio del ponteggio in conformità ai capi IV,V,VI del D.P.R. 7/gen./1956 n.164.

In funzione della complessità del ponteggio scelto, il datore di lavoro provvederà a redigere a mezzo di personale competente un piano di montaggio e di smontaggio. Tale piano potrà assumere la forma di un piano di applicazione generalizzata integrato da istruzioni e progetti particolareggiati per gli schemi speciali costituenti il ponteggio, e sarà messo a disposizione del preposto addetto alla sorveglianza dei lavori interessati.

Sarà inoltre obbligo del datore di lavoro assicurare che:

- il ponteggio sia stabile, lo scivolamento degli elementi di appoggio sia impedito tramite fissaggio su una superficie di appoggio, o con dispositivo antiscivolo, oppure con qualsiasi altra soluzione di efficacia equivalente e i piani di posa dei predetti elementi di appoggio abbiano una capacità portante sufficiente;
- dispositivi appropriati impediscano lo spostamento involontario dei ponteggi su ruote ( tra battelli) durante l'esecuzione dei lavori in quota;

- le dimensioni, la forma, e le disposizioni degli impalcati di un ponteggio siano idonee alla natura del lavoro da eseguire, adeguate ai carichi da sopportare e tali da consentire una circolazione sicura. Il montaggio deve impedire lo spostamento di elementi durante l'uso nonché la presenza di spazi vuoti pericolosi fra gli elementi che costituiscono gli impalcati e i dispositivi verticali di protezione collettiva contro le cadute;
- siano evidenziate le parti di ponteggio non pronte per l'uso, in particolare durante le operazioni di montaggio, smontaggio o trasformazione mediante segnaletica di avvertimento di pericolo generico ai sensi del D.Lgs 14 agosto 1996 n.493, delimitandole con elementi materiali che impediscano l'accesso alla zona di pericolo; Il datore di lavoro dovrà assicurare che i ponteggi siano montati, smontati o trasformati sotto la sorveglianza di un preposto e a opera di lavoratori che abbiano ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste.

La formazione dovrà riguardare in particolare: la comprensione del piano di montaggio e di smontaggio o di trasformazione del ponteggio, la conoscenza delle condizioni di carico ammissibili, la sicurezza durante le operazioni di montaggio, smontaggio o trasformazione del ponteggio con riferimento alla legislazione vigente e le misure di prevenzione dei rischi di caduta di persone o di oggetti, le misure di sicurezza in caso di cambiamento delle condizioni meteorologiche pregiudizievoli alla sicurezza del ponteggio e qualsiasi altro rischio che queste operazioni possano comportare.

***Rischio di incendio o esplosione connessi con lavorazioni o materiali pericolosi presenti in cantiere.***

Le sostanze infiammabili indicate nel presente piano, e le altre sostanze infiammabili non previste che potranno essere eventualmente presenti, dovranno essere conservate lontane da fiamme libere, scintille, schegge, da fonti di calore e dal sole durante la stagione estiva. Si dovrà pertanto evitare di depositare tali sostanze, anche per breve tempo, in zone interessate da lavorazioni con esse incompatibili. La gestione di tali sostanze dovrà essere affidata a lavoratori informati e formati sui relativi rischi.

***Rischio derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi***

Non sussistono rischi relativi all'esplosione di ordigni bellici inesplosi, in quanto non sono previste lavorazioni di scavo.

### ***Rischio di stress lavoro-correlato***

In ottemperanza agli Artt.17 e 28 del Decreto, dovrà essere redatto un Documento di Valutazione dei Rischi che contenga l'analisi di tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo Stress Lavoro Correlato, secondo i contenuti dell'Accordo Europeo dell'8 ottobre 2004.

### ***Rischi derivanti dalle sovrapposizioni delle fasi***

In questo capitolo per maggior chiarezza vengono riassunte le misure di prevenzione e protezione dei rischi derivanti dalla sovrapposizione di lavorazioni eseguite da imprese diverse o da lavoratori autonomi nella stessa zona del cantiere e nello stesso momento.

Il programma lavori consente l'individuazione di tali interferenze. Le imprese devono porre particolare attenzione e sensibilizzare i loro lavoratori in merito.

Le seguenti misure costituiscono una guida schematica ma esaustiva alla sicurezza per le imprese e i lavoratori autonomi incaricati di svolgere la propria attività in cantieri in contemporanea con altre imprese.

1. Coordinamento: i responsabili delle imprese (o i loro rappresentanti autorizzati) dovranno cooperare per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dei rischi con il CSE e il DTC.
2. Assegnazione aree di lavoro: dove sarà possibile, alle imprese verranno assegnate aree di lavoro e di servizio ben precise; queste zone di lavoro dovranno essere concepite in modo tale da consentire una separazione spaziale: esempio si lavora contemporaneamente ma su piani diversi dello stesso edificio o su zone diverse di uno stesso piano. Per l'uso della viabilità interna del cantiere verranno rispettate le normali regole di prudenza e di limite di velocità. Ad ogni ditta sarà assegnata una specifica zona per le proprie esigenze di magazzino temporaneo materiali e per il ricovero degli attrezzi le ditte dovranno predisporre tali zone, siano esse dei container (garagi o altro) o magazzini a cielo aperto.
3. Accessi delle imprese nelle aree assegnate: l'accesso dei dipendenti delle imprese nei luoghi a loro assegnati sarà regolato secondo la lista dei nominativi che le stesse dovranno comunicare almeno due giorni prima dell'inizio del lavoro giornaliero al Direttore tecnico di cantiere. La "lista dei nominativi" dovrà essere sempre tenuta a disposizione sul luogo di lavoro da parte del "responsabile" dell'impresa.
4. Scale, impalcature e opere provvisorie varie: l'uso di scale e di impalcature di proprietà dell'impresa principale sarà consentito solo se preventivamente concordato, dietro autorizzazione scritta e previa istruzione degli utilizzatori.

### ***Identificabilità degli operatori***

Al fine di garantire l'identificabilità degli operatori e delle rispettive imprese di appartenenza, dovrà essere esposto da ciascun lavoratore, costantemente ed in modo visibile, un tesserino di riconoscimento secondo le prescrizioni di legge.

### ***Misure generali di coordinamento fra squadre e ditte diverse***

Tutte le opere esecutive che si svolgono nei cantieri di costruzione devono essere fra loro coordinate affinché non avvengano contemporaneamente e nel medesimo luogo, qualora tutto ciò possa essere fonte di pericolose interferenze. Per ridurre tali rischi, oltre a dover rispettare il piano di sicurezza e le norme tecniche relative alla prevenzione degli infortuni, si rende indispensabile coordinare le diverse attività ed impedirne il loro contemporaneo svolgimento in ambienti comuni o in zone verticalmente od orizzontalmente limitrofe, se tale situazione può produrre possibili conseguenze d'infortunio o di malattia professionale.

Pertanto le seguenti linee guida di coordinamento, sono una essenziale integrazione al piano di sicurezza e riguardano aspetti importanti del processo produttivo dovranno altresì essere integrate ed approfondite nel piano operativo di sicurezza che dovrà contenere conseguentemente un cronoprogramma con ivi individuate le tempistiche necessarie alle varie lavorazioni, le risorse necessarie (persone ovvero mansione e possibilmente nominativo e mezzi/attrezzature ovvero tipo e possibilmente modello e marca), e le sovrapposizioni temporali e spaziali.

Al fine del controllo delle attività di cantiere le Imprese Esecutrici dovranno comunicare settimanalmente al CSE una sintesi delle lavorazioni svolte nella settimana trascorsa e quelle da svolgere nella settimana successiva.

#### *Prescrizioni minime di coordinamento*

- Sempre e per tutti: è vietato eseguire qualsiasi lavoro su o in vicinanza di parti in tensione pertanto prima di qualsiasi intervento sugli impianti elettrici, l'operatore si assicura che non vi sia tensione aprendo gli interruttori a monte e mettendo lucchetti o cartelli al fine di evitare l'intempestiva chiusura degli stessi da parte di altri; quindi prima di operare accerta, mediante analisi strumentale (ad esempio con il tester), l'avvenuta messa fuori tensione delle parti con possibilità di contatti diretti.
- In caso di passaggio e stazionamento di mezzi nel cantiere, l'Impresa Appaltatrice dovrà individuare la viabilità per accedere ed uscire dai cantieri e stabilire le aree di fermata per i vari mezzi degli operatori; tali misure dovranno essere concordate anche con il CSE e riportate nel Piano Operativo.
- Per le eventuali operazioni che presentano il rischio di proiezione di materiali (schegge, trucioli di legno o ferro, scintille, etc., durante l'uso di attrezzature quali sega circolare, trancia-piegaferri, cannello ossiacetilenico, saldatrice elettrica, sabbiatrice, etc., gli addetti dovranno avvisare gli estranei alla lavorazione affinché si tengano a distanza di sicurezza, meglio ancora se possono delimitare la zona di lavoro con cavalletti e/o nastro colorato o catenella.
- Gli operatori che utilizzano apparecchi di sollevamento (autogru, gru, argani, etc.) ogni volta che procedono devono delimitare la zona sottostante ed avvisare tutti gli altri operatori presenti in cantiere che si sta effettuando una operazione che comporta rischi di caduta di materiale dall'alto e che, conseguentemente, bisogna tenersi a debita distanza e non oltrepassare le delimitazioni apprestate.
- In alcune lavorazioni sarà inevitabile la copresenza di operatori di imprese diverse che opereranno; in tali situazioni è necessario comunque fare sì che durante le operazioni che presentano i maggiori rischi trasmissibili (saldatura, scanalatura, etc.) siano presenti i soli addetti alle operazioni stesse; quando non si può procedere diversamente e c'è la compresenza di operatori che compiono diverse lavorazioni, ciascuno di essi dovrà adottare le stesse misure di prevenzione e DPI degli altri, in particolare: caso e scarpe (praticamente sempre), otoprotettori (in occasione di operazioni rumorose), occhiali e maschere appositi (in occasione di operazioni che producono fumi, scintille, polveri, etc., quali saldature, tagli, demolizioni, etc.).

### *Altre prescrizioni generali di coordinamento*

#### **ALLESTIMENTO DELLE RECINZIONI E DELLE DELIMITAZIONI**

- Durante l'allestimento delle recinzioni e delimitazioni dei cantieri si possono determinare interferenze con i mezzi che iniziano il trasporto di materiali all'interno dell'area dei lavori. La recinzione deve essere ultimata prima che avvengano tali trasporti o, in ogni caso, deve essere completata nelle zone di transito dei mezzi per proseguire solo nelle altre parti non interessate dal loro passaggio.

#### **Responsabilità**

Sarà a carico dell'Impresa esecutrice prima, l'applicazione delle misure e degli apprestamenti di sicurezza derivanti da quanto sopra esposto e da quanto riportato nelle schede delle attrezzature/sostanze/attività relative alle lavorazioni così come pure ogni applicazione della legislazione e normativa vigente in materia di sicurezza.

Sarà a carico del CSE il controllo che siano attivate correttamente le procedure di coordinamento sopra indicate delle quali dovrà altresì essere soggetto propositivo in modo da colmare le eventuali mancanze del presente piano e/o integrarlo con le varianti necessarie. Non sarà a carico del CSE il controllo di quanto riportato nelle schede delle

attrezzature/sostanze/attività relative alle lavorazioni così come pure di ogni applicazione della legislazione e normativa vigente in materia di sicurezza.

Qualora il CSE dovesse ravvisare palesi inosservanze ai dettati di legge dovrà proporre la sospensione al committente o sospendere le lavorazioni stesse. Tali provvedimenti dovranno essere presi anche in caso di inosservanza delle procedure di coordinamento.

#### ***Rischio derivante da demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto***

Questo tipo di attività, come ben noto agli addetti ai lavori, deve essere eseguita previa accurata analisi del manufatto esistente da demolire, onde evitare eventi dalle conseguenze spesso letali per il personale impegnato.

Importante, risulta anche il preventivo accertamento, tramite specifiche indagini, sull'opera da demolire, dell'assenza di materiali/sostanze pericolose per la salute del personale addetto.

Analoga iniziativa deve essere attuata per evitare i rischi derivanti dalla presenza di impianti all'interno degli edifici civili e industriali da demolire quali, ad esempio, le procedure per l'individuazione dell'esistenza e della collocazione degli stessi all'interno dei locali, dei punti di alimentazione, il sezionamento degli impianti presenti eccetera.

Preventivamente devono essere anche valutate le caratteristiche minime (portata, ingombri eccetera) delle macchine utilizzate per la demolizione, in funzione delle caratteristiche del sito dove si deve operare (spazi disponibili, interferenze di vario tipo).

La circolazione degli addetti in piano e in elevazione, deve essere preventivamente pianificata, individuando le vie d'accesso, i percorsi ottimali e le opere provvisorie necessarie per garantire la sicurezza del personale, delimitando e segnalando le zone con rischio di caduta di gravi dall'alto e prevedendo adeguate protezioni.

Deve essere anche garantita la sicurezza dei luoghi di passaggio e di stazionamento, mediante la scelta della tipologia e delle modalità per la realizzazione di protezioni in grado di evitare potenziali danni per la caduta di materiale.

Le demolizioni comportano, normalmente, una copiosa produzione di polvere; devono essere individuate le misure da adottare per evitare la formazione di polvere e la proiezione di detriti / schegge durante le fasi di demolizione. Analoghe misure devono essere adottate per contenere l'emissione di rumore durante

l'esecuzione delle attività di demolizione. La fase lavorativa della demolizione è quella che meno di tutte si presta a standardizzazioni procedurali; di conseguenza, l'esecuzione in sicurezza è strettamente legata ad una progettazione esecutiva specializzata, sviluppata sul reale contesto del cantiere piuttosto che sulla letteratura tecnica. Questo perché la demolizione implica la conoscenza di nozioni statiche, indispensabili per individuare i punti e le parti della struttura dove intervenire e, di conseguenza, la successione temporale delle fasi di intervento. Il rischio maggiore di demolizioni non eseguite correttamente è quello del crollo rovinoso delle strutture edilizie tra di loro connesse: di conseguenza, è buona precauzione affidare i lavori solo a personale esperto, dato che la maggior parte degli incidenti accade per inesperienza degli operatori. L'attività di prevenzione degli infortuni nei lavori di demolizione deve tener conto che alcuni degli incidenti che si possono verificare sono simili a quelli che accadono nell'edilizia tradizionale, mentre altri sono specifici delle fasi di demolizione; di conseguenza, richiedono azioni di prevenzione e protezione specifiche, adattate al contesto del cantiere in oggetto.

### *Le fasi operative*

#### I controlli prima di demolire

Qualora venga accertata la presenza di opere o parti di opere pericolati, devono essere montate strutture di rafforzamento, come prescritto dall'Art.71 del D.P.R.164/56. Prima dell'inizio dei lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessario ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi. Le opere di rafforzamento possono interessare volte, archi, balconi, vani di finestre, ma anche pareti o murature portanti, oppure interi paramenti di facciata come nel caso delle ristrutturazioni di edifici in cui debbano essere sostituiti i solai completamente od in parte. Le opere di rinforzo devono essere eseguite dal basso verso l'alto, e cioè al contrario delle demolizioni, che procedono sempre dall'alto verso il basso, e sono in genere costituite da putrelle e ponteggi: queste debbono sempre essere calcolate da un progettista. Il primo elemento procedurale è la necessità di verificare le condizioni di conservazione e stabilità delle strutture da demolire, al fine di predisporre tutti i rafforzamenti ed i puntelli necessari ad evitare crolli imprevisti durante la demolizione. Qualora venisse accertata la presenza di opere o parti di opere pericolanti, devono essere effettuate strutture di rafforzamento; queste ultime possono riguardare volte, archi, balconi, vani di finestre, pareti, murature portanti, facciate, necessarie queste ultime in caso di demolizioni che riguardino i solai interni di un edificio. In questi casi le opere di rinforzo debbono essere eseguite dal basso verso l'alto, cioè al contrario di quella che è la procedura delle demolizioni, che deve sempre partire dall'alto per arrivare verso il basso. Generalmente, le opere di puntellamento sono effettuate con putrelle (comunemente denominate "cristi"), o ponteggi. Per opere estese o complesse è inoltre prescritto che venga redatto un programma dei lavori indicante la successione degli stessi.

#### La fase di demolizione

Durante le demolizioni è necessario:

- evitare che il personale, specializzato e non, lavori sui muri da demolire.
- evitare cadute di materiali. Diviene ottimale stendere delle stuoie o dei teli sul fronte esterno del ponteggio, il quale deve comunque essere provvisto di mantovana posta a 4-5 metri di altezza. Deve essere anche presente una doppia tavola fermapiè, ad almeno 40 cm di altezza.
- evitare i percorsi interni all'edificio per raggiungere la zona delle operazioni di demolizione. Devono quindi essere sbarrati tutti gli accessi ai piani dell'edificio tranne quelli strettamente necessari, da proteggere comunque con robusti impalcati.

Nelle demolizioni è opportuno evitare l'uso di attrezzi che agiscano per urto, come mazze e martelli, al fine di evitare che possano procurarsi fessurazioni o vibrazioni che potrebbero risultare dannose per la stabilità della struttura.

E' consigliabile utilizzare attrezzature che riducano il più possibile le vibrazioni e gli scuotimenti: a questo fine, ed anche per limitare la propagazione delle polveri, risultano essere più adeguati gli utensili idraulici rispetto quello ad aria.

E' invece obbligatorio far uso di appositi canali aventi i seguenti requisiti:

- imboccatura superiore protetta per evitare cadute accidentali di persone;
- ogni tronco inserito in quello inferiore;
- eventuali raccordi, adeguatamente rinforzati;
- ultimo tratto inclinato, fine di ridurre la velocità di fuoriuscita del materiale;
- estremità inferiore sufficientemente lontana dalla struttura e dai ponti di servizio; deve inoltre essere posta ad altezza tale da evitare la formazione di polvere o di pericolosi rimbalzi di materiale;
- estremità inferiore posta ad altezza non superiore ai due metri dal piano di raccolta,

E' sempre necessario che la zona di fuoriuscita del materiale sia ben protetta con barriere continue; sia la struttura come anche il materiale fuoriuscito devono essere frequentemente irrorati con acqua. Se la struttura edile da demolire ha un'altezza inferiore ai 5 metri, può essere effettuata la demolizione per rovesciamento, mediante azioni di trazioni o spinta

### - FINALITA' DEL PIANO DI COORDINAMENTO

Questo piano ha essenzialmente lo scopo, una volta individuate le sovrapposizioni d'area e temporali tra lavorazioni eseguite da imprese o lavoratori autonomi diversi, di eliminare o almeno diminuire il livello di rischio derivante dai pericoli innescati dalla presenza contemporanea di più soggetti. Tali interferenze sono molto pericolose in quanto apparecchi, metodi di lavoro, materiali utilizzati da una ditta possono entrare in conflitto con quelli utilizzati dall'altra, creando situazioni di pericolo difficilmente controllabili senza una corretta analisi preventiva.

### - MODALITA' PER LA COMPILAZIONE DEL PIANO DI COORDINAMENTO

Per la compilazione del piano si seguono i criteri sotto specificati :

- a) in base al cronologico delle fasi, dapprima si individuano quelle, gestite da ditte diverse, che presentano una coincidenza relativamente alla zona di lavoro e/o temporale;
- b) dopo questa prima analisi, a queste sovrapposizioni si attribuisce un livello di rischio variabile da 1 (livello più basso) a 5 (livello massimo)
- c) si cerca poi in prima istanza di eliminare i conflitti sia dal punto di vista della zona di interferenza che da quello della sovrapposizione temporale, variando le date di esecuzione dei lavori o, in subordine, spostando le ditte interferenti in altri luoghi del cantiere.
- d) In funzione del livello di rischio per le sovrapposizioni rimaste, si studiano poi opportuni accorgimenti di ordine procedurale o di prevenzione o di protezione individuale, tali da eliminare o almeno diminuire i livelli di rischio prima determinati;
- e) Al livello di rischio residuo si dà poi un'ulteriore valutazione numerica con i medesimi criteri prima esposti
- f) In base a questa ulteriore valutazione si classificano le sovrapposizioni rimaste, che dovranno poi essere attentamente seguite in fase di esecuzione dei lavori.

### - RISULTATI DELL'ANALISI DELLE FASI IN SOVRAPPOSIZIONE: SOVRAPPOSIZIONI RESIDUE

In base ad una analisi preventiva eseguita mediante Cronoprogramma dei lavori o diagramma di Gantt, non si sono riscontrate sovrapposizioni temporali in quanto le varie lavorazioni tra le varie imprese sono state spalmate nel tempo in modo da evitare la loro sovrapposizione. L'unica sovrapposizione temporale o interferenza d'area che non è stata possibile evitare è quella riscontrata nei lavori di assistenza muraria, tra l'impresa dei lavori edili e le imprese per gli impianti, per la quale si prevede la seguente prescrizione operativa:

Le imprese lavoreranno su aree diverse, così da ridurre al minimo i rischi derivanti dalla sovrapposizione.

- Qualora le fasi operative dovessero intersecarsi oltre che temporalmente, anche spazialmente occorre che i percorsi necessari al loro svolgimento siano attentamente studiati al fine di evitare che i lavoratori dediti ad una lavorazione possano generare rischio per quelli dediti all'altra lavorazione.

- I cavi elettrici, prolunghe, ed ogni altro genere di attrezzo o approntamento necessario allo svolgimento di una lavorazione, devono essere disposti in maniera tale da evitare intralcio e/o rischio di caduta e folgorazione ai lavoratori dediti all'altra lavorazione.

- Le lavorazioni non possono assolutamente essere svolte contemporaneamente quando per una di esse, sia previsto l'utilizzo di attrezzi elettrici, mentre per l'altra sia previsto l'utilizzo di acqua, altri liquidi o gas.

- Le ditte elettrica e termoidraulica dovranno in ogni modo valutare l'idoneità della zona di lavoro, ed eventualmente informare subito il CSP qualora insorgessero problematiche di coordinamento e sovrapposizione tra le fasi.



I lavoratori e gli autisti dei mezzi, dovranno porre particolare attenzione all' uscita dal cantiere sulla strada principale, e dovranno agire sul clacson, quando si trovassero di fronte a situazioni di potenziale pericolo, per avvisare del loro sopraggiungere.

Altre sovrapposizioni ed interferenze potrebbero comunque presentarsi durante l'esecuzione dei lavori a causa di ritardi dovuti per esempio ad eventi meteorologici o ad altre cause. In tal caso il coordinatore per l'esecuzione si attiverà in collaborazione con il Direttore dei lavori per poter fornire tempestivamente alle ditte interferenti indicazioni procedurali per la riduzione del livello di rischio, soprattutto per mezzo di riunioni di coordinamento tra le varie imprese; sempre a tale scopo sarà inoltre cura del Coordinatore per l'esecuzione stabilire l'eventuale utilizzo di mezzi di protezione collettiva o individuale e di informarne le ditte interessate.

#### **- MODALITÀ PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE**

In attuazione dell'Art.92 co.1 let.c del Decreto, per il coordinamento e la cooperazione sono previste le seguenti riunioni fra le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi; il CSE convoca le riunioni invitando le Imprese Esecutrici a convocare i propri subappaltatori già individuati.

Nel caso si verificasse la necessità di intervento di altri soggetti non previsti, sarà cura del CSE individuare le relative misure di coordinamento e sarà comunque obbligo di tutte le imprese e dei lavoratori autonomi attenersi a tali misure. Le riunioni verranno indette dal CSE e verbalizzate. Sono previste le seguenti riunioni:

*1. Riunione di Coordinamento Preliminare:* ha luogo prima dell'apertura del cantiere con le Imprese Esecutrici e i relativi Subappaltatori già individuati. In tale riunione tutte le Imprese Esecutrici dovranno consegnare al CSE i relativi POS ed altra documentazione richiesta a loro carico dal PSC. Il CSE provvederà alla presentazione del PSC ed alla verifica dei punti principali, del programma lavori ipotizzato in fase di progettazione con le relative sovrapposizioni, alla verifica che siano individuati i Referenti e delle altre eventuali figure particolari previste nel POS. Tale riunione ha anche lo scopo di permettere al RLS di ricevere adeguati chiarimenti in merito alle procedure previste nel PSC.

*2. Riunione di Coordinamento Ordinaria:* con cadenza periodica o occasionale il CSE può indire, a sua discrezione o su richiesta delle Imprese Esecutrici, una riunione di coordinamento per illustrare procedure particolari di coordinamento da attuare in relazione all'andamento dei lavori e verificare l'attuazione del PSC. Nel caso di situazioni, procedure operative delle Imprese o altre situazioni particolari il CSE ha facoltà di indire riunioni di coordinamento straordinarie.

*3. Riunione di Coordinamento Straordinaria:* quando ritenuto necessario dal CSE ovvero nel caso di ingressi in tempi successivi di imprese esecutrici e nel caso non sia possibile comunicare le necessarie informazioni a queste imprese durante le riunioni ordinarie, il CSE ha la facoltà di indire una riunione apposita. Durante questa riunione saranno, tra l'altro, individuate anche eventuali sovrapposizioni di lavorazioni non precedentemente segnalate e definite le relative misure. Sarà obbligo di tutte le imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi attenersi a tali misure. Oltre alle riunioni di cui sopra, è prevista una Riunione di Coordinamento e Cooperazione, da tenersi preferibilmente prima della Riunione Preliminare, alla quale parteciperanno: il CSE, il Direttore dei Lavori, l'Impresa Appaltatrice, ed uno o più Rappresentanti per la Sicurezza degli altri Enti che occupano lo stabile oggetto di lavori (RSPP, Datore di Lavoro, RLS, etc).

Lo scopo di detta riunione è quello di definire in maniera univoca le modalità di condivisione degli spazi comuni dello stabile con particolare riguardo alla creazione di un sistema alternativo degli accessi ai piani in elevazione: zone interdette, percorsi obbligati, percorsi alternativi, etc.

Nel corso della riunione saranno inoltre valutate tutte le possibili interferenze tra i lavori oggetto del presente piano e le attività correnti che si svolgono nell'edificio in modo da valutare e ridurre al minimo i relativi rischi. Oltre alla prima Riunione di Coordinamento e Cooperazione ne possono essere indette altre in funzione delle necessità che si dovessero appalesare durante l'esecuzione dei lavori.

# **Comune di BORGOSESIA**

Provincia di Vercelli

ALLEGATO N° 7

## **PROGRAMMA DEI LAVORI**

### **OGGETTO :**

---

**RISANAMENTO CONSERVATIVO PIANO TERRA EX PRESIDIO OSPEDALIERO BORGOSESIA**  
**Via Panacea Cantone, Borgosesia - VC -**

### **RESPONSABILE DEI LAVORI :**

---



# Comune di BORGOSIESIA

Provincia di Vercelli

ALLEGATO N° 8

## PIANTA DEL CANTIERE

### OGGETTO :

---

RISANAMENTO CONSERVATIVO PIANO TERRA EX PRESIDIO OSPEDALIERO BORGOSIESIA  
**Via Panacea Cantone, Borgosesia - VC -**

### RESPONSABILE DEI LAVORI :

---

Si vedano tavole allegate

# Comune di BORGOSIESIA

Provincia di Vercelli

ALLEGATO N° 9

## FASCICOLO DELL'OPERA

*ai sensi dell'Allegato XVI del T.U., D. Lgs. 81/2008*

### OGGETTO :

---

RISANAMENTO CONSERVATIVO PIANO TERRA EX PRESIDIO OSPEDALIERO BORGOSIESIA  
**Via Panacea Cantone, Borgosesia - VC -**

### RESPONSABILE DEI LAVORI :

---

#### 9.1 FASCICOLO DELL'OPERA

---

Allegati:

**CAPITOLO I:** descrizione sintetica dell'opera e dei soggetti coinvolti

**CAPITOLO II:** individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie per interventi successivi di manutenzione ordinaria e straordinaria

**CAPITOLO III:** riferimenti documentazione esistente

## **CAPITOLO I**

*Trattasi di un intervento di Risanamento Conservativo (interventi rivolti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurare la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere), realizzato al piano terra ( lato -ala sud est) dell'ex Presidio Ospedaliero , al fine di trasferire la nuova sede INPS di Borgosesia.*

*L'intervento consiste nella demolizione di porzioni limitate di muratura non portanti , incluso lo smantellamento di tutti i servizi igienici e controsoffitti rimasti; questo al fine di una nuova redistribuzione interna e ricollocazione dei locali.*

*Le nuove murature saranno realizzate in mattoni, incluso la camera d'aria per risanare dall'umidità l'archivio e i nuovi bagni per il personale.*

*Si fa presente che questo problema era preesistente, anche a causa del cattivo stato di conservazione del tetto che non impedisce all'acqua meteorica di filtrare lungo le fondazioni di questa parte seminterrata.*

*I nuovi locali ,alti 5,12 mt, saranno rialzati con un pavimento galleggiante sopraelevato e controsoffittati ad una altezza pari a 3,00 incluso disimpegni e bagni.*

*I nuovi impianti verranno semplicemente collocati all'interno del controsoffitto e del pavimento galleggiante sottostante, questo al fine di servire i vari ambienti con: luce, acqua, traffico dati, linea telefonica, aria condizionata e riscaldamento.*

*La nuova sede INPS sarà così organizzata e distribuita:*

*-Androne di accesso pubblico con un Risto- point AE*

*-Accesso dei locali con una vetrata in legno bianco e vetro stratificato*

*-Reception -sala attesa con posti a sedere, postazione scrittura per il pubblico, area nursery e un internet point.*

*All'ingresso è previsto un distributore di priorità Turno Matic, e una postazione del personale per informazioni al bancone.*

*-Dalla reception- sala attesa si può accedere al bagno per disabili e ad un ufficio operativo, incluso l'area chiusa dedicata al server-unità di controllo e stampanti.*

*Oltrepassando ulteriori porte si accede alla parte operativa costituita da tre uffici comunicanti con 5 postazione singole lavorative che possono accedere all'archivio e ai due servizi igienici del personale con antistante disimpegno e ripostiglio polifunzionale.*



**- COMMITTENTE**

*Comune di Borgosesia, Piazza Martiri 1 13011 Borgosesia, P.IVA 00210430021*

**- RESPONSABILE DEI LAVORI**

**- PROGETTISTA**

RAFFREDI PAOLO, NATO A VARALLO IL 17/04/1963  
CF. RFFPLA63D17L669L  
STUDIO A QUARONA VIA ZIGNONE 12  
ORDINE DEGLI INGEGNERI DI VERCELLI N. 760

**- DIRETTORE DEI LAVORI**

RAFFREDI PAOLO, NATO A VARALLO IL 17/04/1963  
CF. RFFPLA63D17L669L  
STUDIO A QUARONA VIA ZIGNONE 12  
ORDINE DEGLI INGEGNERI DI VERCELLI N. 760

**- COORDINATORI PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E L'ESECUZIONE**

*Geom. NETTIS Giovanni, nato a Varallo il 08/10/1984, con studio in Borgosesia, Via Sesone n. 21, Cod.Fisc.  
NTT GNN 84R08 L669 N, iscritto all'albo dei Geometri di Vercelli al n. 1791, tel. 0163/24111*

**- IMPRESE E DITTE**

*Non ancora selezionate*

*Durata dei lavori:*

Inizio Lavori: \_\_\_\_\_ Fine Lavori: \_\_\_\_\_

*Indirizzo del cantiere:*

Via Panacea Cantone - Borgosesia - Vercelli

## 9.2 CAPITOLO II

Misure preventive e protettive, modalità di esecuzione dei lavori di futura manutenzione straordinaria ed ordinaria alle opere eseguite.

### **Tipologia lavori: Manutenzione all'Impianto elettrico**

Indispensabile	: NO
Cadenza	: Quando necessario
Ditta incaricata	:
Rischi potenziali	: contatti con attrezzi e con materiale, elettrocuzione, caduta in piano, caduta di materiale dall'alto, contusioni, movimentazione manuale dei carichi
Attrezzature di sicurezza in esercizio	: nessuno
Dispositivi ausiliari in locazione	: DPI - Quadro elettrico con dispositivo di sicurezza
Osservazioni	

### **Tipologia lavori: Manutenzione impianto idrico-sanitario e riscaldamento**

Indispensabile	: NO
Cadenza	: Quando necessario
Ditta incaricata	:
Rischi potenziali	: contatto con attrezzi e materiale, rumore, ferite, tagli e abrasioni, polveri, caduta in piano, elettrocuzione per contatti diretti e indiretti, movimentazione manuale dei carichi, fumi e vapori, radiazioni
Attrezzature di sicurezza in esercizio	: nessuno
Dispositivi ausiliari in locazione	: DPI
Osservazioni	:

### **Tipologia lavori: Manutenzione alle opere murarie interne e alle finiture**

Indispensabile	: NO
Cadenza	: Quando necessario
Ditta incaricata	:
Rischi potenziali	: rumore, ferite e tagli, contatti con attrezzi e materiale, polveri, caduta a livello, movimentazione manuale dei carichi, schizzi e allergeni, schegge, posizione non ergonomica, caduta dall'alto
Attrezzature di sicurezza in esercizio	: nessuno
Dispositivi ausiliari in locazione	: DPI
Osservazioni	:

### 9.3 CAPITOLO III

DOCUMENTAZIONE PER :

ATTREZZATURE E IMPIANTI IN ESERCIZIO SUL TERRENO DEL COMMITTENTE  
(SCHEMI DELLE DOTAZIONI)

#### GAS

Disponibile	: NO
N. del progetto	:
Posa (sito)	:
Osservazione	:

#### ACQUA POTABILE

Disponibile	: NO
N. del progetto	:
Posa (sito)	:
Osservazione	:

#### FOGNATURE

Disponibile	: NO
N. del progetto	:
Posa (sito)	:
Osservazione	:

#### TELECOMUNICAZIONI

Disponibile	: NO
N. del progetto	:
Posa (sito)	:
Osservazione	:

#### STRUTTURA PORTANTE : CALCOLO STATICO

Disponibile : NO  
N. del progetto :  
Posa (sito) :  
Osservazione :

#### PRATICA COMUNALE: SCIA per lavori di ristrutturazione

Disponibile : SI  
N. del progetto : \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ prot. \_\_\_\_\_  
Posa (sito) : Ufficio Tecnico Comune di Borgosesia  
Osservazione :

#### IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Disponibile : SI  
N. del progetto :  
Posa (sito) :  
Osservazione :

#### IMPIANTO ELETTRICO

Disponibile : SI  
N. del progetto :  
Posa (sito) :  
Osservazione :

#### IMPIANTI IDRICI ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO

Disponibile : NO  
N. del progetto :  
Posa (sito) :  
Osservazione :

#### IMPIANTI FOGNARI ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO

Disponibile : NO  
N. del progetto :  
Posa (sito) :  
Osservazione :

Borgosesia, il

Coordinatore in fase di Progettazione  
Geometra NETTIS Giovanni

Il presente PSC viene letto, confermato ed approvato da:

Coordinatore per la sicurezza in fase progettuale ed esecutiva  
**Geometra Nettis Giovanni**

---

Committente / Responsabile lavori (RUP)

---

Il progettista  
**Ing. Paolo Raffredi**

---

**L'impresa appaltatrice dell'opera**

---