# **Comune di Oviglio**

Provincia di AL

# PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.) (D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO:

SCUOLA DELL'INFANZIA DEL COMUNE DI SOLERO "L. PORRATI" - INTERVENTI

DI MESSA IN SICUREZZA

**COMMITTENTE:** 

Comune di Oviglio.

**CANTIERE:** 

via Filiberto Pagliari nr. 5, Oviglio (AL)

Oviglio, 22/07/2020

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Ingegnere Cozzo per conto di Retecna srl Marco)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(Responsabile del Procedimento Pavesio Marco)

Ingegnere Cozzo per conto di Retecna srl Marco

via Roma, 45

14034 Castello di Annone (AT) Tel.: 0141401555 - Fax: 0141401409

E-Mail: cozzo@retecna.it

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

# **LAVORO**

(punto 2.1.2, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

#### CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera: Opera Edile

OGGETTO: SCUOLA DELL'INFANZIA DEL COMUNE DI SOLERO "L. PORRATI" -

**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA** 

Importo presunto dei Lavori: 38'394,48 euro
Numero imprese in cantiere: 2 (previsto)

Numero massimo di lavoratori: 4 (massimo presunto)

Durata in giorni (presunta): 30

Dati del CANTIERE:

Indirizzo: via Filiberto Pagliari nr. 5

CAP: 15026 Città: Oviglio (AL)

# **COMMITTENTI**

## DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: Comune di Oviglio Indirizzo: Piazza Umberto I, 3

CAP: 15026 Città: Oviglio (AL)

Telefono / Fax: 0131776123 0131776123

nella Persona di:

Nome e Cognome: Marco Pavesio

Qualifica: Responsabile del Procedimento

Indirizzo: Piazza Umberto I, 3

CAP: 15026 Città: Oviglio (AL)

Telefono / Fax: 0131776123 0131776123

Partita IVA: **00412140063**Codice Fiscale: **00412140063** 

# **RESPONSABILI**

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

#### Progettista:

Nome e Cognome: Arianna Zamburlin

Qualifica: Geometra
Indirizzo: Via Garibaldi, 70

CAP: 15026 Città: Oviglio (AL)

Telefono / Fax: 01311958300 01311958300 Indirizzo e-mail: ariannazamburlin@virgilio.it ZMBRNN77M66B594Y

Partita IVA: **01904970066** 

#### Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: Arianna Zamburlin

Qualifica: Geometra
Indirizzo: Via Garibaldi, 70
CAP: 15026
Città: Oviglio (AL)

Telefono / Fax: 01311958300 01311958300
Indirizzo e-mail: ariannazamburlin@virgilio.it
Codice Fiscale: ZMBRNN77M66B594Y

Partita IVA: **01904970066** 

#### Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: Marco Pavesio

Qualifica: Responsabile dei Lavori - tecnico comunale

Indirizzo: P.zza Umberto I, 3

CAP: 15026 Città: Oviglio (AL)

Telefono / Fax: 0131776123 0131776123 Indirizzo e-mail: tecnico@comune.oviglio.al.it

Codice Fiscale: **00412140063**Partita IVA: **00412140063** 

#### Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: Marco Cozzo per conto di Retecna srl

Qualifica: Ingegnere
Indirizzo: via Roma, 45
CAP: 14034

 Città:
 Castello di Annone (AT)

 Telefono / Fax:
 0141401555 0141401409

Indirizzo e-mail: cozzo@retecna.it
Codice Fiscale: 01190100055
Partita IVA: 01190100055

#### Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: Marco Cozzo per conto di Retecna srl

Qualifica: Ingegnere
Indirizzo: via Roma, 45
CAP: 14034

 Città:
 Castello di Annone (AT)

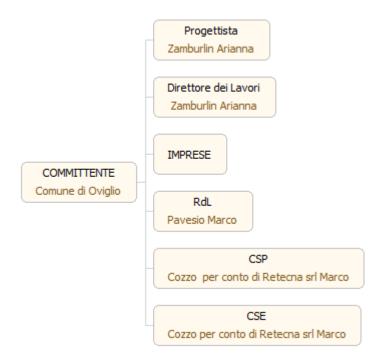
 Telefono / Fax:
 0141401555 0141401409

Indirizzo e-mail: cozzo@retecna.it Codice Fiscale: 01190100055

# **IMPRESE**

IMPRESE	
(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	

# **ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE**



# **DOCUMENTAZIONE**

#### Documentazione da custodire in cantiere

# Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori:
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, INAIL (ex ISPESL), Vigili del fuoco, ecc.);
- -. Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;

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

- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;

#### Telefoni ed indirizzi utili

Carabinieri pronto intervento: tel. 112
Servizio pubblico di emergenza Polizia: tel. 113
Comando Vvf chiamate per soccorso: tel. 115
Pronto Soccorso tel. 118

# **DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE**

(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.) I lavori si svolgono all'interno del fabbricato destinato ad Asilo del Comune, l'area è recintata e accessibile da cancello, l'area di cantiere è recintata e i lavori si svolgeranno in assenza di personale scolastico e utenti.

# **DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA**

(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.) Il progetto ha come obiettivo la messa a norma del controsoffitto del salone principale con demolizione dell'atttuale controsoffitto, realizzazione di sovrastruttura metallica di sostegno un profilati metallici, posa di isolante termico in lana di roccia, posa di nuovo controsoffitto modulare a quadrotti in fibra minerale. Messa a norma dell'impianto elettrico. Sistemazione dell'architrave di porta esterna con apposizione di putrelle metalliche.

# **AREA DEL CANTIERE**

## Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

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

(punto 2.1.2, lettera d, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

# CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Area di cantiere è all'interno di fabbricato esistente, il cortile risulta recintato

# **Linee aeree**

Non sono presenti linee aeree che interferiscono con i lavori

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Linee aeree: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi interessati dai lavori al fine di individuare la presenza di linee elettriche aeree individuando idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. Nel caso di presenza di linee elettriche aeree in tensione non possono essere eseguiti lavori non elettrici a distanza inferiore a: mt 3, per tensioni fino a 1 kV; mt 3.5, per tensioni superiori a 1 kV fino a 30 kV; mt 5, per tensioni superiori a 30 kV fino a 132 kV; mt 7, per tensioni superiori a 132 kV.

Nell'impossibilità di rispettare tale limite è necessario, previa segnalazione all'esercente delle linee elettriche, provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a mettere in atto adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: a) barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; b) sbarramenti sul terreno e portali limitatori di altezza per il passaggio sotto la linea dei mezzi d'opera; c) ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e guaine per i conduttori.

#### Rischi specifici:

1) Elettrocuzione;

# **Condutture sotterranee**

I lavori non interessano parti interrate

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Condutture sotterranee: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Reti di distrubuzione di energia elettrica. Deve essere accertata la presenza di linee elettriche interrate che possono interferire con l'area di cantiere. Nel caso di cavi elettrici in tensione interrati o in cunicolo, il percorso e la profondità delle linee devono essere rilevati o segnalati in superficie quando interessino direttamente la zona di lavoro. Nel caso di lavori di scavo che intercettano ed attraversano linee elettriche interrate in tensione è necessario procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare pericolosi avvicinamenti e/o danneggiamenti alle linee stesse durante l'esecuzione dei lavori. Nel caso di lavori che interessano opere o parti di opere in cui si trovano linee sotto traccia in tensione, l'andamento delle medesime deve essere rilevato e chiaramente segnalato.

Reti di distribuzione acqua. Deve essere accertata la presenza di elementi di reti di distribuzione di acqua e, se del caso, deve essere provveduto a rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità. Nel caso di lavori di scavo che possono interferire con le reti suddette o attraversarle è necessario prevedere sistemi di protezione e di sostegno delle tubazioni, al fine di evitare il danneggiamento ed i rischi che ne derivano.

Reti di distribuzione gas. Deve essere accertata la presenza di elementi di reti di distribuzione di gas che possono interferire con il cantiere, nel qual caso devono essere avvertiti tempestivamente gli esercenti tali reti al fine di concordare le misure essenziali di sicurezza da prendere prima dell'inizio dei lavori e durante lo sviluppo dei lavori. In particolare è necessario preventivamente rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità degli elementi e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti. Nel caso di lavori di scavo che interferiscono con tali reti è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti.

Reti fognarie. Deve essere accertata la presenza di reti fognarie sia attive sia non più utilizzate. Se tali reti interferiscono con le attività di cantiere, il percorso e la profondità devono essere rilevati e segnalati in superficie. Specialmente durante lavori di scavo, la presenza, anche al contorno, di reti fognarie deve essere nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno (tipici nel caso di vetuste fognature dismesse), sia per la presenza di possibili infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazione o cedimento delle pareti qualora limitrofe ai lavori di sterro.

#### Rischi specifici:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Incendi, esplosioni;

# **Falde**

# **Alberi**

I lavori non interferiscono con alberi esistenti

# Manufatti interferenti o sui quali intervenire

Non risultano manufatti interferenti ai lavori

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Manufatti: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Per i lavori in prossimità di manufatti, ma che non interessano direttamente queste ultimo, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera (gru, autocarri, ecc), deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisionali e di protezione. Le misure si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

# **Fonti inquinanti**

Non sono previste altre opere inquinanti per l'ambiente e per i lavoratori.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

Fonti inquinanti: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori, polveri, ecc.

Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

#### Rischi specifici:

- 1) Rumore;
- 2) Polveri;

# FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

# **Strade**

Il cantiere si svolge all'interno di un fabbricato esistente non interferente con strade

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Strade: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Per i lavori in prossimità di strade i rischi derivanti dal traffico circostante devono essere evitati con l'adozione delle adeguate procedure previste dal codice della strada.

Particolare attenzione deve essere posta nella scelta, tenuto conto del tipo di strada e delle situazioni di traffico locali, della tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione (di notte e in caso di scarsa visibilità), della dimensione delle deviazioni e del tipo di manovre da compiere.

Riferimenti Normativi:

D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.30; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.31; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.40; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6, Punto 1.

#### Rischi specifici:

1) Investimento;

# RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

(punto 2.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

# **Abitazioni**

L'area di intervento confina con le abitazioni. Si prescrive che il transito dei mezzi d'opera avvenga ai sensi del codice della strada.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Rumore e polveri: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumore e polveri.

Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

#### Rischi specifici:

- Rumore;
- 2) Polveri;

# **DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE**

(punto 2.1.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.) Non sono previsti interventi di scavo

# ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

## Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

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

(punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

# Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

Andranno delimitate le aree di intervento mediante l'installazione di opportuna segnaletica. Oltre alla delimitazione delle aree di intervento per fasi, si prevede l'installazione di una recinzione di cantiere a delimitazione di un'area del cortile ad uso baracche e deposito materiali. Detta delimitazione sarà destinata all'allestimento di un'area di cantiere fissa ove si prevede una zona di stoccaggio per materiali ed attrezzature, una baracca di cantiere ed uno spogliatoio.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

L'accesso alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzione robusta e duratura, munita di segnaletica ricordante i divieti e i pericoli.

Quando per la natura dell'ambiente o per l'estensione del cantiere non sia praticamente realizzabile la recinzione completa, è necessario provvedere almeno ad apporre sbarramenti e segnalazioni in corrispondenza delle eventuali vie di accesso alla zona proibita e recinzioni in corrispondenza dei luoghi di lavoro fissi, degli impianti e dei depositi che possono costituire pericolo.

Per i cantieri e luoghi di lavoro che hanno una estensione progressiva i cantieri stradali devono essere adottati provvedimenti che seguono l'andamento dei lavori e comprendenti, a seconda dei casi, mezzi materiali di segregazione e segnalazione, oppure, uomini con funzione di segnalatori o sorveglianti.

Recinzioni, sbarramenti, cartelli segnaletici, segnali e protezioni devono essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Ove non risulti sufficiente l'illuminazione naturale , gli stessi devono essere illuminati artificialmente; l'illuminazione deve comunque essere prevista per le ore notturne.

# Servizi igienico-assistenziali

Baracca di cantiere, spogliatoio e wc chimico saranno da installarsi presso l'area di cantiere interna al cortile. In baracca andrà depositata la cassetta di pronto soccorso.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Servizi igienico - assistenziali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

All'avvio del cantiere, qualora non ostino condizioni obiettive in relazione anche alla durata dei lavori o non esistano disponibilità in luoghi esterni al cantiere, devono essere impiantati e gestiti servizi igienico - assistenziali proporzionati al numero degli addetti che potrebbero averne necessità contemporaneamente.

Le aree dovranno risultare il più possibile separate dai luoghi di lavoro, in particolare dalle zone operative più intense, o convenientemente protette dai rischi connessi con le attività lavorative.

Le aree destinate allo scopo dovranno essere convenientemente attrezzate; sono da considerare in particolare: fornitura di acqua potabile, realizzazione di reti di scarico, fornitura di energia elettrica, vespaio e basamenti di appoggio e ancoraggio, sistemazione drenante dell'area circostante.

I locali dovranno essere puliti e sanificati giornalmente, l'accesso deve essere contingentato e utilizzato uno alla volta. Deve essere presente 1 wc e 1 doccia ogni 10 lavoratori e un lavabo con acqua corrente ogni 5 lavoratori.

# Impianti di alimentazione (elettricità, acqua, ecc.)

Gli impianti dovranno essere certificati

# Cooperazione e coordinamento delle attività

Saranno organizzate periodiche riunioni con i rappresentanti dei lavoratori e la direzione lavori al fine di concordare e pianificare le attività da svolgere in cantiere e le misure di sicurezza da adottare.

Si dovranno informare i responsabili della sicurezza delle varie imprese presenti in cantiere all'occorenza di eventuali interferenze.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Cooperazione e coordinamento delle attività: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta si ritenga necessario, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione può riunire i Datori di Lavoro delle imprese esecutricie ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento agli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi.

# Zone di stoccaggio

Si prevede l'installazione di una recinzione di cantiere a delimitazione di un'area di stoccaggio per materiali ed attrezzature, individuata sulla planimetria allegata. Qualsiasi zona di stoccaggio utilizzata dovrà essere opportunamente individuata e segnalata.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Zone di stoccaggio materiali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Le zone di stoccaggio dei materiali devono essere identificate e organizzate tenendo conto della viabilità generale e della loro accessibilità. Particolare attenzione deve essere posta per la scelta dei percorsi per la movimentazione dei carichi che devono, quanto più possibile, evitare l'interferenza con zone in cui si svolgano lavorazioni.

Le aree devono essere opportunamente spianate e drenate al fine di garantire la stabilità dei depositi. È vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.

#### Rischi specifici:

1) Investimento, ribaltamento;

# Segnaletica di sicurezza covid

Si prevede l'installazione di opportuna segnaletica come da planimetria allegata. I

#### Misure Preventive e Protettive generali:

Segnaletica di sicurezza: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, allo scopo di: a) avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte; b) vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo; c) prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza; d) fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; e) fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

- 2) segnale: Indossare la mascherina;
- 3) segnale: Lavarsi spesso le mani;
- 4) segnale: Distanziarsi di almeno un metro;
- 5) segnale: Tossire o starnutire nella piega del gomito;
- 6) segnale: Gettare i rifiuti nell'apposito contenitore;
- 7) segnale: Disinfettarsi le mani;
- 8) segnale: Insaponarsi le mani per almeno venti secondi;
- 9) segnale: Vietato l'accesso a persone con sintomi simil-influenzali;
- 10) segnale: Evitare il contatto;
- 11) segnale: Evitare di toccarsi il viso;

# Attrezzature per il primo soccorso

Le attrezzature di primo soccorso saranno depositate in prossimità delle baracche di cantiere al termine della giornata lavorativa. Sarà compito dell'addetto al primo soccorso portare, quotidinamente e preventivamente, la cassetta di pronto soccorso in prossimità dell'area di intervento.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

Servizi sanitari: contenuto pacchetto di medicazione;

Prescrizioni Organizzative:

Il pacchetto di medicazione, deve contenere almeno: 1) Due paia di guanti sterili monouso; 2) Un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml; 3) Un flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml; 4) Una compressa di garza sterile 18 x 40 in busta singola; 5) Tre compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; 6) Una pinzetta da medicazione sterile monouso; 7) Una confezione di cotone idrofilo; 8) Una confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso; 9) Un rotolo di cerotto alto cm 2,5; 10) Un rotolo di benda orlata alta cm 10; 11) Un paio di forbici; 12) Un laccio emostatico; 13) Una confezione di ghiaccio pronto uso; 14) Un sacchetto monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; 15) Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

Servizi sanitari: contenuto cassetta di pronto soccorso;

La cassetta di pronto soccorso, deve contenere almeno: 1) Cinque paia di guanti sterili monouso; 2) Una visiera paraschizzi; 3) Un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro; 4) Tre flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml; 5) Dieci compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; 6) Due compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole; 7) Due teli sterili monouso; 8) Due pinzette da medicazione sterile monouso; 9) Una confezione di rete elastica di misura media; 10) Una confezione di cotone idrofilo; 11) Due confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso; 12) Due rotoli di cerotto alto cm 2,5; 13) Un paio di forbici; 14) Tre lacci emostatici; 15) Due confezioni di ghiaccio pronto uso; 16) Due sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; 17) Un termometro; 18) Un apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

# Mezzi estinguenti

Si prevede un mezzo estinguente in prossimità delle baracche di cantiere ed un mezzo in prossimità dell'area di intervento.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

Mezzi estinguenti: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere predisposti mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili o carrellati di primo intervento. Detti mezzi ed impianti devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto.

# **Spogliatoi**

Il cantiere dovrà essere dotato di baracca uso spogliatoio o locale messo a disposizione, tale locale dovrà essere pulito e sanificato ai sensi dell'attuale normativa anticontagio

#### Misure Preventive e Protettive generali:

Spogliatoi: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. I locali spogliatoi devono disporre di adeguata aerazione, essere illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda, muniti di sedili ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia. Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentano a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro. La superficie dei locali deve essere tale da consentire, una dislocazione delle attrezzature, degli arredi, dei passaggi e delle vie di uscita rispondenti a criteri di funzionalità e di ergonomia per la tutela e l'igiene dei lavoratori, e di chiunque acceda legittimamente ai locali stessi. I locali andranno puliti e sanificati giornalmente e l'accesso sarà contingentato.

### Prescrizioni covid

#### Misure Preventive e Protettive generali:

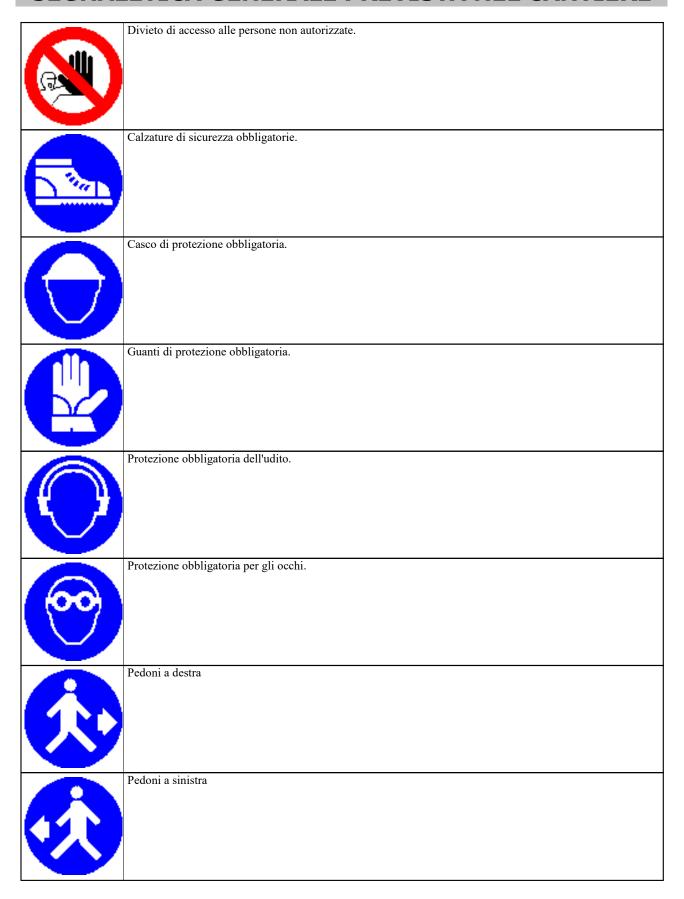
utilizzo dpi;

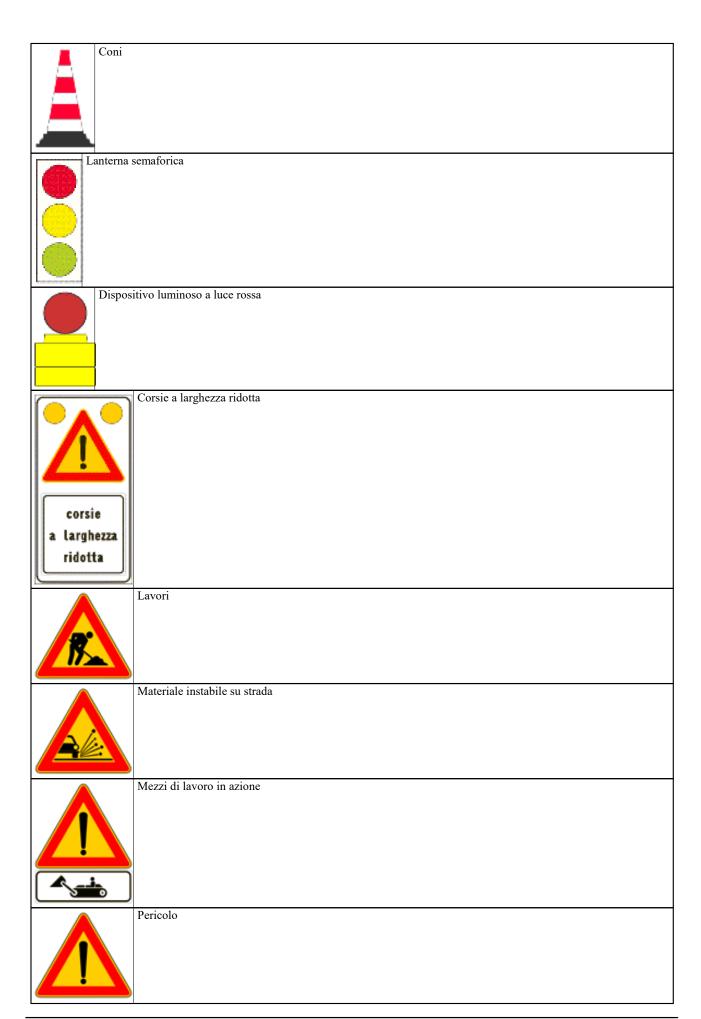
- utilizzare mascherine chirurgiche qualora non sia possibile mantenere la distanza di sicurezza tra i lavoratori
- 2) il preposto o il responsabile di primo soccorso deve misurare la febbre dei lavoratori prima dell'accesso al cantiere e redigere un registro ; I locali refettorio, spogliatoi e servizi igienici devono essere puliti e sanificati giornalmente ;
- mantenere il rispetto delle disposizioni del ministero della sanità che impone distanza di sicurezza, uso dpi, lavarsi sovente le mani, controllo temperatura ecc.;

#### Rischi specifici:

1) rischio biologico - covid-19;

# SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE





Semaforo

# **LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE**

### Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

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

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

# Allestimento del cantiere

#### La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione della recinzione e segnaletica Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

# Realizzazione della recinzione e segnaletica (fase)

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

#### Macchine utilizzate:

1) Autocarro con gru.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

#### Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) occhiali a tenuta; d) mascherina antipolvere; e) indumenti ad alta visibilità; f) calzature di sicurezza con suola imperforabile.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

# Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (fase)

Allestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate.

#### Macchine utilizzate:

Autocarro con gru.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;

#### Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; d) occhiali di sicurezza.

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

# Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni

Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

#### Macchine utilizzate:

Autocarro.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni;

#### Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Inalazione polveri, fibre;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- d) Rumore;
- e) Vibrazioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali:
- b) Martello demolitore elettrico;
- c) Canale per scarico macerie;
- d) Ponte su cavalletti;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello.

# Realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo

Realizzazione della carpenteria metallica sovrastruttura del controsoffitto costituita da parti realizzate in acciaio per carpenteria.

#### Macchine utilizzate:

1) Autogru.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo;

## Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) attrezzatura anticaduta; f) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) R.O.A. (operazioni di saldatura);
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Ponteggio metallico fisso;

- d) Saldatrice elettrica:
- e) Smerigliatrice angolare (flessibile);

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

# Applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali

Applicazione, su superfici interne orizzontali precedentemente trattate (pulizia, verifica ed eventuale ripristino della planarità, applicazione di rasante), di pannelli isolanti mediante collanti e tasselli e dei relativi pezzi speciali, come profilati in alluminio per la realizzazione di bordi o paraspigoli.

#### Macchine utilizzate:

Gru a torre.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto all'applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali;

#### Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

\*\*Riferimenti Normativi:\*\*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Taglierina elettrica;
- c) Ponte su cavalletti;
- d) Ponteggio mobile o trabattello;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

# Realizzazione di contropareti e controsoffitti

Realizzazione di controsoffitti.

#### Macchine utilizzate:

1) Gru a torre.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti;

#### Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

\*\*Riferimenti Normativi:\*\*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello:
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponte su cavalletti;
- c) Scala semplice:
- d) Taglierina elettrica;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto;

# Installazione di corpi illuminanti

Installazione di corpi illuminanti per interni.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto all'installazione di corpi illuminanti;

#### Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'installazione di corpi illuminanti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti a) guanti; b) calzature di sicurezza; c) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;
- b) Vibrazioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali:
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Scala doppia;
- d) Trapano elettrico;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

# Realizzazione di impianto elettrico

Realizzazione di impianto elettrico mediante la posa di tubi corrugati protettivi, il posizionamento del quadro elettrico e delle cassette da incasso, l'infilaggio cavi, il collegamento apparecchi e il cablaggio del quadro elettrico e delle cassette di derivazione.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico;

#### Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;
- b) Vibrazioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Scala doppia;
- d) Trapano elettrico;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

## **Smobilizzo del cantiere**

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio opere provvisionali e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

#### **Macchine utilizzate:**

Autocarro con gru.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

#### Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; d) occhiali di sicurezza.

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto.

# RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

#### rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'uso di macchine ed attrezzi

#### Elenco dei rischi:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 5) R.O.A. (operazioni di saldatura);
- 6) Rumore;
- 7) Vibrazioni.

#### RISCHIO: "Caduta dall'alto"

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) Nelle lavorazioni: Realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo;

Prescrizioni Organizzative:

**Preparazione e assemblaggio.** Nella fase di preparazione e assemblaggio a terra dei singoli pezzi si deve tenere conto delle misure di sicurezza previste contro il rischio di caduta dall'alto e si devono organizzare gli elementi con le predisposizioni necessarie per la sicurezza di montaggio in quota.

Prescrizioni Esecutive:

Misure di sicurezza. Le misure di sicurezza da adottare, compatibilmente con le norme in vigore, possono consistere sostanzialmente in: a) impiego di opere provvisionali indipendenti dall'opera in costruzione quali: impalcature, ponteggi, ponti mobili, cestelli idraulici su carro; b) difese applicate alle strutture a piè d'opera o contestualmente al montaggio quali: balconcini, mensole, parapetti, passerelle; c) protezione a piè d'opera delle aperture mediante parapetti o coperture provvisorie; d) reti di sicurezza; e) difese applicate alle strutture immediatamente dopo il loro montaggio quali reti, posizionate all'interno e/o all'esterno dell'opera in corso di realizzazione, ancorate ai sistemi previsti in fase di progettazione e costruzione della carpenteria; f) attrezzature di protezione anticaduta collegate a sistemi di ancoraggio progettati e definiti negli elementi di carpenteria, da adottare in tutte le fasi transitorie di montaggio e di completamento delle protezioni; g) scale a mano, scale verticali con gabbia di protezione, scale sviluppabili, castello metallico con rampe di scale prefabbricate, cestelli idraulici su carro, da adottare per l'accesso ai posti di lavoro sopraelevati.

### RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) Nelle lavorazioni: Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni;

Prescrizioni Esecutive:

Convogliamento del materiale di demolizione. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di 2 metri dal livello del piano di raccolta.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 153; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 152.

b) Nelle lavorazioni: Applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali;

Prescrizioni Esecutive:

Custodia dell'utensile. Non lasciare mai l'utensile in luoghi non sicuri, da cui potrebbe facilmente cadere. In particolare, durante il lavoro su postazioni sopraelevate, come scale, ponteggi, ecc., gli utensili devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta, nel tempo in cui non sono adoperati.

Nelle lavorazioni: Realizzazione di contropareti e controsoffitti;

Prescrizioni Esecutive:

Imbracatura dei carichi. Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: a) verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; b) accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; c) allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; d) non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; e) avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; f) accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; g) accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

## RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) Nelle lavorazioni: Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni;

Prescrizioni Esecutive:

**Irrorazione delle superfici.** Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta e curando che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

#### **RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)**

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

 Nelle lavorazioni: Realizzazione della recinzione e segnaletica; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo; Realizzazione di contropareti e controsoffitti;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; b) gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; c) il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; d) il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; e) le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; f) deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; g) i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

### RISCHIO: R.O.A. (operazioni di saldatura)

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) Nelle lavorazioni: Realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo;

Misure tecniche e organizzative:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: a) durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; b) devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute; c) devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; d) i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre l'esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; e) la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; f) i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; g) i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; h) le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere limitato.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: a) schermo facciale; b) maschera con filtro specifico.

#### **RISCHIO: Rumore**

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Installazione di corpi illuminanti; Realizzazione di impianto elettrico;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; b) adozione di

metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: a) otoprotettori.

Nelle macchine: Autocarro con gru; Autocarro; Autogru; Gru a torre;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; b) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

#### **RISCHIO: Vibrazioni**

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

**Nelle lavorazioni:** Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Installazione di corpi illuminanti; Realizzazione di impianto elettrico;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: a) indumenti protettivi; b) guanti antivibrazione; c) maniglie antivibrazione.

**b)** Nelle macchine: Autocarro con gru; Autocarro; Autogru;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s2".

Misure tecniche e organizzative

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

# **ATTREZZATURE** utilizzate nelle Lavorazioni

#### Elenco degli attrezzi:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Canale per scarico macerie;
- 4) Martello demolitore elettrico;
- 5) Ponte su cavalletti;
- Ponteggio metallico fisso;
- 7) Ponteggio mobile o trabattello;
- 8) Saldatrice elettrica;
- 9) Scala doppia;
- 10) Scala semplice;
- 11) Scala semplice;
- 12) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 13) Taglierina elettrica;
- 14) Trapano elettrico.

#### Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Punture, tagli, abrasioni;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) occhiali; d) guanti.

DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

#### **Avvitatore elettrico**

L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) guanti; b) calzature di sicurezza.

#### Canale per scarico macerie

Il canale per scarico macerie è un attrezzo utilizzato prevalentemente nei cantieri di recupero e ristrutturazione per il convogliamento di macerie dai piani alti dell'edificio.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Inalazione polveri, fibre;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore canale per scarico macerie;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) maschera antipolvere; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

#### Martello demolitore elettrico

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

DPI: utilizzatore martello demolitore elettrico:

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti antivibrazioni; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

#### Ponte su cavalletti

Il ponte su cavalletti è un'opera provvisionale costituita da un impalcato di assi in legno sostenuto da cavalletti.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Scivolamenti, cadute a livello;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore ponte su cavalletti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

#### Ponteggio metallico fisso

Il ponteggio metallico fisso è un'opera provvisionale realizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Scivolamenti, cadute a livello;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

DPI: utilizzatore ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) guanti; b) calzature di sicurezza; c) attrezzature anticaduta; d) indumenti protettivi.

#### Ponteggio mobile o trabattello

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisionale utilizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri ma che non comportino grande impegno temporale.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) guanti; b) calzature di sicurezza; c) indumenti protettivi.

#### Saldatrice elettrica

La saldatrice elettrica è un utensile ad arco o a resistenza per l'effettuazione di saldature elettriche.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione:
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Radiazioni non ionizzanti;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore saldatrice elettrica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) maschera con filtro specifico; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) grembiule per saldatore; g) indumenti protettivi.

### Scala doppia

La scala doppia (a compasso) è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto:
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; 4) le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

DPI: utilizzatore scala doppia;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

# Scala semplice

La scala semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

## Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori.

2) DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti.

### Scala semplice

La scala a mano semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto:
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori.

DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

## **Smerigliatrice angolare (flessibile)**

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;

## Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti antivibrazioni; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

#### Taglierina elettrica

La taglierina elettrica è un elettroutensile per il taglio di taglio di laterizi o piastrelle di ceramica.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Rumore;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 4) Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore taglierina elettrica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

#### Trapano elettrico

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- Elettrocuzione;
- 1) 2)
- Inalazione polveri, fibre; Punture, tagli, abrasioni; 3) 4)
- Rumore;
- 5) Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) otoprotettori; b) maschera antipolvere; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

## **MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni**

#### Elenco delle macchine:

- Autocarro;
- 2) Autocarro con gru;
- 3) Autogru;
- 4) Gru a torre.

## **Autocarro**

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

#### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

## Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); c) guanti (all'esterno della cabina); d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi; f) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

## Autocarro con gru

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e il carico e lo scarico degli stessi mediante gru

## Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Investimento, ribaltamento;
- 2) Rumore;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- Vibrazioni;

## Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autocarro con gru;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) indumenti protettivi; e) otoprotettori.

## **Autogru**

L'autogru è un mezzo d'opera dotato di braccio allungabile per la movimentazione, il sollevamento e il posizionamento di materiali, di componenti di macchine, di attrezzature, di parti d'opera, ecc.

## Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione:
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

## Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

DPI: operatore autogru;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) otoprotettori (in caso di cabina aperta); c) guanti (all'esterno della cabina); d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi; f) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

## **Gru a torre**

La gru è il principale mezzo di sollevamento e movimentazione dei carichi in cantiere. Le gru possono essere dotate di basamenti fissi o su rotaie, per consentire un più agevole utilizzo durante lo sviluppo del cantiere senza dover essere costretti a smontarla e montarla ripetutamente.

## Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Rumore;

## Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore gru a torre;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) attrezzatura anticaduta (interventi di manutenzione); e) indumenti protettivi.

## **POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE**

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Avvitatore elettrico	Realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo; Installazione di corpi illuminanti; Realizzazione di impianto elettrico.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Martello demolitore elettrico	Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni.	113.0	967-(IEC-36)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo.	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01
Taglierina elettrica	Applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali; Realizzazione di contropareti e controsoffitti.	89.9	
Trapano elettrico	Installazione di corpi illuminanti; Realizzazione di impianto elettrico.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con gru	Realizzazione della recinzione e segnaletica; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autogru	Realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Gru a torre	Applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali; Realizzazione di contropareti e controsoffitti.	101.0	960-(IEC-4)-RPO-01

## **COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC**

Le lavorazioni che interferiranno temporalmente e spazialmente saranno svolte da personale della medesima impresa; spetta pertanto al datore di lavoro il compito di garantire le opportune prescrizioni di sicurezza. Tutto il personale presente in cantiere dovrà essere dotato di tesserino di riconoscimento.

## **COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI**

Le lavorazioni e fasi interferenti sono compatibili senza bisogno di alcuna prescrizione.	

## **COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI** APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, **INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA**

(punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.) Gli apprestamenti e le attrezzature saranno utilizzate dall'unica ditta operante.

## MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

(punto 2.1.2, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

#### Descrizione:

Saranno effettuate riunioni di cantiere prima di ogni inizio di fase e ogni volta venga comunicata l'intenzione di modifica della programmazione e coordinamento previsto nel PSC con l'impresa esecutrice.

I verbali e comunicazioni con relative disposizioni che seguiranno a seguito di dette riunioni o di sopralluoghi da parte del CSE costituiranno modifiche e aggiornamento del presente PSC.

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

# ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Sarà cura del preposto delle imprese esecutrici attivare le seguenti procedure Per la gestione delle emergenze, viene adottata la seguente procedura. INCENDIO

- a) In caso di principio di incendio (o allarme incendio) mantenere la calma e allontanarsi dal cantiere; (importanza rilevante rivestirà l'addestramento effettuato e la conoscenza delle procedure);
- b) evitare di trasmettere il panico ad altre persone;
- c) Prestare assistenza a chi si trova in difficoltà, solo se si ha la garanzia di riuscire nell'intento.
- d) Allontanarsi immediatamente secondo le procedure.
- e) Se si tratta di un principio di incendio, valutare se esiste la possibilità di estinguerlo immediatamente con i mezzi a portata di mano; è fatto divieto a chiunque non abbia avuto una preparazione specifica di tentare di estinguere un incendio con le dotazioni mobili esistenti e specialmente quando le fiamme hanno forte intensità espansiva. La corretta operazione da compiere è quella di avvisare gli addetti, segnalare l'evento pacatamente ai presenti e riversare ai preposti l'incarico di chiamare i soccorsi pubblici.
- f) Incendi di natura elettrica possono essere spenti solo con l'impiego di estintori a CO2 Polvere. Non utilizzare acqua per spegnere incendi di apparecchiature sotto tensione, quadri elettrici o parti dell'impianto elettrico.
- q) Non tentare di iniziare lo spegnimento con i mezzi portatili se non si è sicuri di riuscirvi;
- r) Iniziare l'opera di estinzione solo con la garanzia di una via di fuga sicura alle proprie spalle e con l'assistenza di altre persone;
- s) Incendi che interessano apparecchi o tubazioni a gas possono essere spenti chiudendo dapprima le valvole di intercettazione. Successivamente gli operatori abilitati provvederanno alla estinzione degli oggetti incendiati dalle fiamme.

#### **FUGA DI GAS**

Si combinano gli adempimenti ed i comportamenti da tenere in caso di incendi e terremoti graduati alla reale circostanza della emergenza con le ulteriori prescrizioni:

- in caso di fuga di gas o presenza di odori che lasciano prevedere la presenza di sostanze pericolose, è necessario evitare di accendere utilizzatori elettrici né spegnerli nel luogo invaso dal gas ma è preferibile disattivare l'energia elettrica dal quadro di piano e/o generale. Evitare altresì la formazione di scintille e l'accensione di fiamme libere;
- respirare con calma e se fosse necessario frapporre tra la bocca, il naso e l'ambiente un fazzoletto preferibilmente umido;
- mantenersi il più possibile lontano dalla sorgente di emissione del gas o dei vapori tossici e nocivi. In caso di allarme, che verrà dato inevitabilmente a voce, tutti i lavoratori si ritroveranno in uno spazio (da decidere con il responsabile del cantiere) ed il responsabile del cantiere procederà al censimento delle persone affinché si possa verificare il numero dei lavoratori presenti. L'eventuale chiamata ai Vigili del Fuoco dovrà essere effettuata esclusivamente dal responsabile del cantiere o da un suo delegato che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie per focalizzare il tipo di intervento necessario. Gli incaricati alla gestione dell'emergenza provvederanno a prendere gli estintori o gli altri presidi necessari e a provare a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta.

Fino a quando non è stato precisato che l'emergenza è rientrata, tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o coadiuvare gli addetti all'emergenza nel caso in cui siano gli stessi a chiederlo.

## **CONCLUSIONI GENERALI**

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

- Allegato "A" Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);
   Allegato "B" Stima dei costi della sicurezza;
- si allegano, altresì:
- Tavole esplicative di progetto;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (per la prevenzione e protezione dei rischi);

## **INDICE**

Lavoro	pag.	2
Committenti	pag.	3
Responsabili	pag.	4
Imprese	pag.	6
Documentazione	pag.	8
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere	pag.	9
Descrizione sintetica dell'opera	pag.	10
Area del cantiere	pag.	<u>11</u>
Caratteristiche area del cantiere	pag.	12
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	pag.	14
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante	pag.	15
Descrizione caratteristiche idrogeologiche	pag.	16
Organizzazione del cantiere	pag.	17
Segnaletica generale prevista nel cantiere	pag.	21
Lavorazioni e loro interferenze	pag.	24
Allestimento del cantiere	pag.	24
Realizzazione della recinzione e segnaletica (fase)	pag.	24
Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (fase)	pag.	24
Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni	naa	25
Realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo	pag.	25
Applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali	200	26
Realizzazione di contropareti e controsoffitti	pag.	26
Installazione di corpi illuminanti	pag.	27
Realizzazione di impianto elettrico	pag.	27
Smobilizzo del cantiere	pag.	27
Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive.	pag.	29
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	32
Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	37
Potenza sonora attrezzature e macchine	pag.	39
Coordinamento generale del psc	pag.	40
Coordinamento delle lavorazioni e fasi	pag.	41
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi		
di protezione collettiva	pag.	42
Modalita' organizzative della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione		
tra le imprese/lavoratori autonomi	pag.	43
Disposizioni per la consultazione degli rls	pag.	44
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori	pag.	45
Conclusioni generali	pag.	<u>46</u>

Oviglio, 22/07/2020

1.1	rma	

# **ALLEGATO "A"**

# **Comune di Oviglio**

Provincia di AL

# **DIAGRAMMA DI GANTT**

## cronoprogramma dei lavori

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.) (D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: SCUOLA DELL'INFANZIA DEL COMUNE DI SOLERO "L. PORRATI" - INTERVENTI

DI MESSA IN SICUREZZA

**COMMITTENTE:** Comune di Oviglio.

CANTIERE: via Filiberto Pagliari nr. 5, Oviglio (AL)

Oviglio, 22/07/2020

#### IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Ingegnere Cozzo per conto di Retecna srl Marco)

per presa visione

## **IL COMMITTENTE**

(Responsabile del Procedimento Pavesio Marco)

## Ingegnere Cozzo per conto di Retecna srl Marco

via Roma, 45 14034 Castello di Annone (AT) Tel.: 0141401555 - Fax: 0141401409

E-Mail: cozzo@retecna.it

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

Nome attività	Durata	ettimana -	Settimana 1	4   5   6   7	Settimana 2	11 12 13	Settimar	na 3	10 20 21	Settimana 4	24 25 26	27 29	Settin	mana 5	22   22
Allestimento del cantiere	1 g			4 3 0 1	0 9 10	11 12 13	14   13   1	0   17   18	19 20 21	22 23 2	24   23   20	21 20	29	30   31	32 33
Realizzazione della recinzione e segnaletica	1 g	Z1													
Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere	1 g	<b>Z</b> 1													
Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni	3 g		Z1												
Realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo	5 g				Z1										
Applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali	3 g					Z1									
Realizzazione di contropareti e controsoffitti	6 g							Z1							
Installazione di corpi illuminanti	1 g												<b>Z</b> 1		
Realizzazione di impianto elettrico	4 g										Z1				
Smobilizzo del cantiere													Z1		
LEGENDA Zona:															
Z1 = ZONA UNICA															
														<u></u>	

## ALLEGATO B - COMPUTO COSTI SICUREZZA

Numero	INDICAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		0	IMPORTI		
d'ordine	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	Unitario	Totale	
	COSTI SICUREZZA								
Nr. 1	NP1 Mascherine monouso FFP2S (mascherine per interventi che richiedano distanze inferiori al metro tra i lavoratori, considerando n.4 mascherine al giorno per persona)								
	(*par.ug. = 1*4*72) Sommano cad	288				288 288	1,65 €	475,20 €	
Nr. 2	NP2 Guanti monouso, interno polverato in lattice bianco spessore 0,19mm (n.3 paia al giorno per ciascun lavoratore)								
	(*par.ug. = 3*4*30) Sommano cad	360				360 360	0,10€	36,00€	
Nr. 3	NP3 Guanti UNI-EN374 (n.1 paio a settimana)								
	Sommano cad	4				4	5,50 €	22,00 €	
Nr. 4	NP4 Soluzione idroalcolica per igienizzazione mani								
	Sommano litri	1,5				1,5 1,5	15,06 €	22,59 €	
Nr. 5	NP5 Igienizzazione quotidiana di baraccamenti e servizi igienici (n.1 volta al giorno, svolta da operaio comune) igienizzazione baraccamenti e wc	10				10			
	(considerando 15min per l'attività)  Sommano h.	10					25.00.6	250.00.6	
Nr. 6	NP6 Igienizzazione quotidiana delle macchine e delle attrezzature impiegate (comandi, volante, portiera, pulsantiere, manici) considerando 15min giornalieri da parte di operaio comune					10	25,00 €	250,00 €	
	Sommano h.	18				18 18	25,00 €	450,00 €	
Nr. 7	NP7 Informazione dei lavoratori sui contenuti delle disposizioni Covid-19								
	Sommano cad	3				3	29,19€	87,57 €	
	L'importo totale è pari a Euro 1,343,36							1.343,36 €	

## ALLEGATO B - COMPUTO ONERI SICUREZZA

d'ordine EDELLE SOMMINISTRAZIONI par.ug. lung. larg. H/peso  Oneri per la sicurezza  Nr. 1  28.A35.A05.005 Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc  Sommano cad  Nr. 2  28.A05.D25.005 BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edilli, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 I, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 I, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4	Numero	INDICAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		1ENSIONI Quantità		Ouantità	IMPORTI		
Nr. 1  28.A35.A05.005 Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc  3  Sommano cad  Nr. 2  28.A05.D25.005  BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 I, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 I, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di	d'ordine	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	Unitario	Totale	
Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc  3 Sommano cad  Nr. 2 28.A05.D25.005 BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 I, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 I, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di		Oneri per la sicurezza								
Nr. 2  28.A05.D25.005  BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 I, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 I, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico.  Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di	Nr. 1	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati								
Nr. 2  28.A05.D25.005  BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 I, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 I, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico.  Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di			3				3			
Nr. 2  28.A05.D25.005 BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 I, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 I, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico.  Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di		Sommano cad					I .	85,00 €	255,00 €	
passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati (nolo primo mese o frazione di mese)  1	Nr. 2	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 I, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 I, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati (nolo primo mese	1				1			

Nr. 3	120 420 420 005		I	1	I	I	
INI. 3	28.A20.A20.005						
	CARTELLONISTICA da applicare A						
	MURO o su superfici lisce con indicazioni						
	standardizzate di segnali di informazione,						
	antincendio, sicurezza, pericolo, divieto,						
	obbligo, realizzata mediante cartelli in						
	alluminio spessore minimo 0,5 mm,						
	leggibili da una distanza prefissata, fornita						
	e posta in opera. Sono compresi: l'uso						
	per la durata della fase che prevede la						
	cartellonistica; la manutenzione per tutto						
	il periodo della fase di lavoro al fine di						
	garantirne la funzionalità e l'efficienza; le						
	opere e le attrezzature necessarie al						
	montaggio; lo smontaggio;						
	l'allontanamento a fine fase di lavoro.						
	Dimensioni minime indicative del cartello:						
	LxH(cm). Distanza massima di						
	percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la						
	durata della fase di lavoro (Cartello						
	LxH=35x12,50cm - d =4,00 m)						
	LXH=35X12,50CH - d =4,00 HI)						
		3			3		
	Sommano cad				3	0,45 €	1,35 €
Nr. 4	28.A20.H05.005						
	ESTINTORE PORTATILE a polvere						
	chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005						
	e UNI EN 3-7, montato a parete con						
	idonea staffa e corredato di cartello di						
	segnalazione. Nel prezzo si intendono						
	compresi e compensati gli oneri per il						
	nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di						
	trasporto, gli accessori di fissaggio, la						
	manutenzione periodica, il ritiro a fine						
	lavori e quanto altro necessario per dare il						
	mezzo antincendio in efficienza per tutta						
	la durata del cantiere (Estintore a nolvere						
	Command	1			1	13,72 €	10 70 0
	Sommano cad L'importo totale è pari a Euro 543,23				1	13,72€	13,72 € <b>543,23</b> €
	E importo totale e pari a Euro 543,23						543,∠3 €
L				L	l		