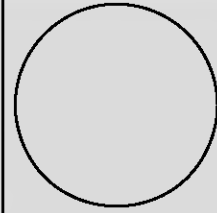




Provincia Regionale di Ragusa

Lavori di
"Adeguamento alle norme di
sicurezza e prevenzione incendi
immobili scolastici nella zona di
Ragusa, Comiso e Vittoria.
Completamento € 2.000.000"

- Progetto Esecutivo -



**Aggiornato ai sensi dei disposti del comma A
dell'art.10 della L.R. 12.07.2011 n.12**

progettisti:

Ing. Francesco Minardi

via g.b.odierna, n.118

97100 Ragusa

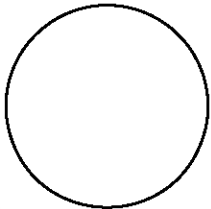
p.iva 00939750881

c.f.: MNRFNC65A20H163G

tel.: 0932.626760

fax: 0932.1733032

e-mail: ing.minardi@gmail.com



Ing. Marco La Rosa

viale dei platani n.34b

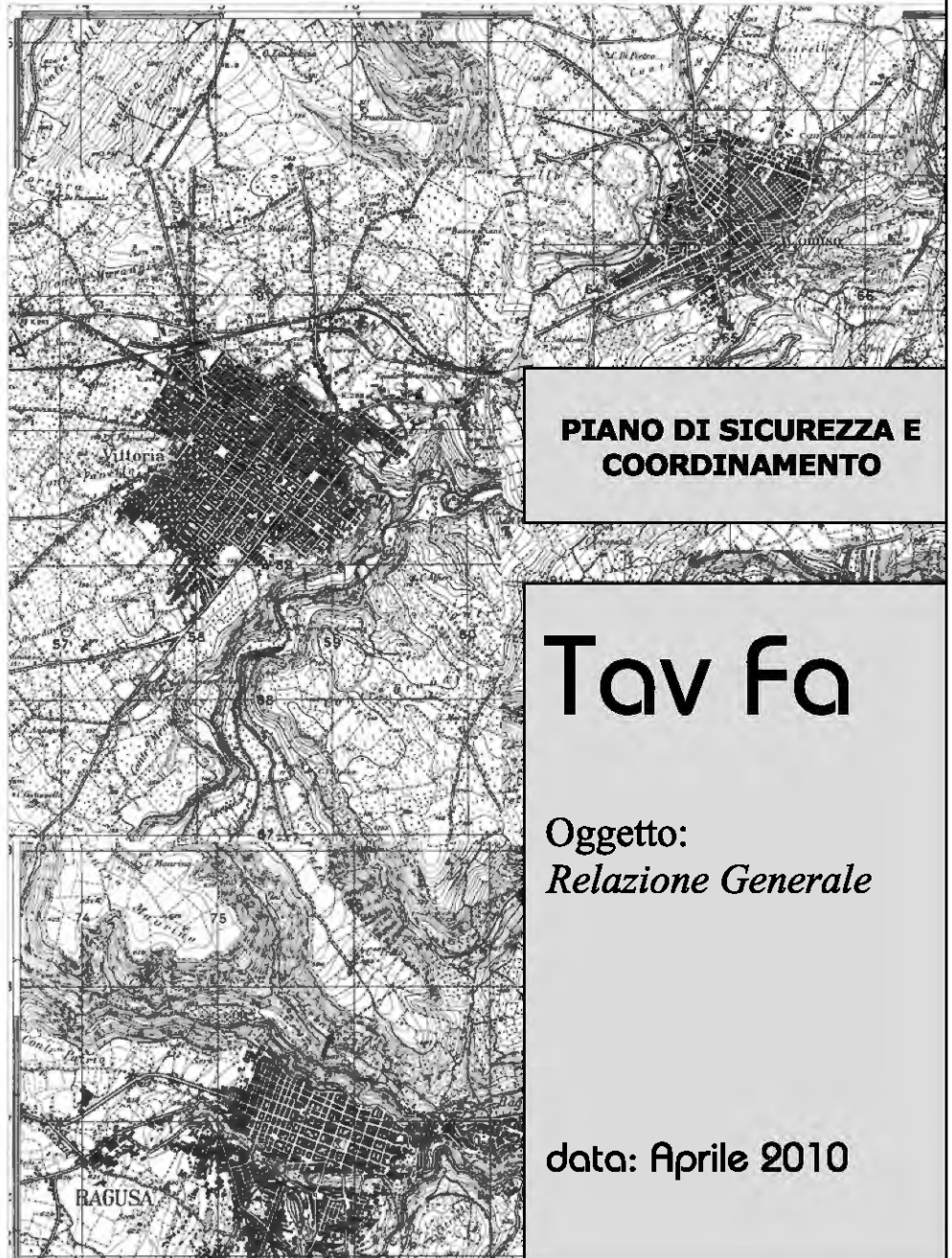
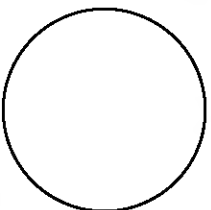
97100 Ragusa

p.iva: 01205490889

c.f.: LRS MRC 73E19 H163W

tel/fax: 0932.643093

e-mail: inglarosam@tin.it



**PIANO DI SICUREZZA E
COORDINAMENTO**

Tav Fa

Oggetto:
Relazione Generale

data: Aprile 2010

Provincia Regionale di Ragusa

Lavori di “Adeguamento alle norme di sicurezza e prevenzione incendi immobili scolastici della zona di Ragusa, Comiso e Vittoria - Completamento”

RELAZIONE GENERALE

PREMESSA

Il piano di sicurezza e coordinamento viene redatto ai sensi dell'articolo 100 comma 1) del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, ed è specifico per ogni cantiere temporaneo mobile e di concreta fattibilità; i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni del decreto citato.

Il PSC quale documento complementare al progetto esecutivo, contiene:

- l'individuazione, l'analisi, la valutazione dei rischi, le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, nonché la stima dei relativi costi che non sono soggetti al ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici;
- le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o dei lavoratori autonomi;
- la previsione, quando ciò risulti necessario, dell'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Il piano è costituito da una relazione tecnica e da un insieme di prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza ed i lavoratori.

Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante del contratto di appalto o di concessione.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi nell'esecuzione dei lavori appaltati, sono tenuti ad attuare e rispettare quanto contenuto nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento e nel Piano Operativo di Sicurezza; pertanto la mancata osservanza delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento costituisce violazione del contratto di appalto e potenziale causa di risoluzione dello stesso.

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Dati del cantiere	
Natura dell'Opera	Lavori di manutenzione straordinaria ed adeguamento alle norme concernenti la sicurezza e la prevenzione incendi negli Istituti Scolastici Provinciali siti nei comuni di Ragusa, Comiso e Vittoria - completamento.
Indirizzo	<ul style="list-style-type: none"> - Liceo Classico "Umberto I" (Via V.E. Orlando n. 2 – Ragusa) - Liceo Classico e Scientifico "G. Carducci" – (Via Roma – Comiso) - Ist. Statale d'Arte "S. Fiume" – Comiso – (Viale della Resistenza – Comiso) - Ist. Tecnico Agrario (Sede distaccata di Scicli) e Ist. Prof. per il Commercio (Sede distaccata Ist. Professionale G. Marconi) – (Via San Martino – Vittoria) - Ist. Tecnico Commerciale e per Geometri "E.Fermi" – (Via Como – Vittoria) - Liceo Scientifico "S. Cannizzaro" – (Via G.B. Iacono n. 02 – Vittoria) - Ist. Magistrale "G. Mazzini" – (Via Curtatone – Vittoria)
Ubicazione	Area urbana attrezzata di servizi ed energia elettrica
Descrizione sintetica dell'opera	Adeguamento di strutture ed impianti di strutture scolastiche esistenti alle norme di prevenzione incendi.
Data inizio lavori (ipotizzata perché non nota)	07/01/2011
Data presunta fine lavori	07/01/2012
N. presunto di imprese	3
N. presunto di lavoratori dipendenti	6

Committente	Provincia regionale di Ragusa
Indirizzo	Viale del Fante n. 10 97100 Ragusa RG

Responsabile Lavori	Dott. Ing. Salvatore Maucieri
Qualifica	Dirigente Settore Edilizia Patrimoniale, Sportiva, Scolastica
Indirizzo	Via G. di Vittorio n. 175 97100 Ragusa RG
Telefono	0932-675502

PROCEDURA OPERATIVA

Nel caso di presenza di subappalti, forniture e/o noli a caldo, l'impresa esecutrice si attiverà nel seguente modo:

Prima dell'inizio dei lavori

Trasmetterà o metterà a disposizione delle imprese fornitrici, la documentazione per la sicurezza necessaria per l'elaborazione del loro POS e per la realizzazione delle proprie attività in sicurezza e trasmetterà il PSS & POS al committente per l'approvazione almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori in cantiere.

Metterà a disposizione dei lavoratori autonomi il POS & PSS per permettere agli stessi di avere una corretta informazione sul modo di realizzare in sicurezza la propria attività lavorativa.

Richiederà alle imprese sub-appaltatrici e ai lavoratori autonomi la documentazione richiesta per la verifica dei requisiti professionali.

Realizzerà dei momenti di informazione e coordinamento con gli stessi per verificare le problematiche di sicurezza per lo specifico lavoro.

Durante l'esecuzione dei lavori

Coordinerà i propri fornitori e sub-appaltatori secondo quanto previsto dai documenti per la Sicurezza.

Vigilerà affinché gli stessi applichino le dovute misure di prevenzione e protezione secondo i principi dell'art. 26 del D.Lgs. 9 Aprile 2008.

Per l'attuazione di queste misure è responsabile l'impresa esecutrice che per il presente lavoro riveste le funzioni di impresa appaltatrice principale o affidataria dei lavori.

SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

Responsabile Lavori	Dott. Ing. Salvatore Maucieri
Qualifica	Dirigente Settore Edilizia Patrimoniale, Sportiva, Scolastica
Indirizzo	Via G. di Vittorio n. 175 97100 Ragusa
Telefono	0932-675502

Coordinatore Progettazione	Dott. Ing. Francesco Minardi
Indirizzo	Via G.B. Odierna n. 118 97100 Ragusa
Telefono	0932/626760

Coordinatore Progettazione	Dott. Ing. Marco La Rosa
Indirizzo	Via Dott. Lino Blundo n. 04 97100 Ragusa
Telefono	0932/643093

Coordinatore Esecuzione	Non nominato
Indirizzo	
Telefono	

TURNI DI LAVORO

I lavori verranno eseguiti in normale orario diurno su cinque giorni alla settimana. Su autorizzazione della direzione lavori potranno essere utilizzati i sabati.
L'esecuzione dei lavori deve essere programmata tenendo conto, oltre che delle necessità operative, delle necessità del Committente sull'utilizzo dei locali ed anche delle condizioni meteorologiche ed ambientali, con particolare riguardo al vento forte, specie se a raffiche, al gelo, alla pioggia forte ed alla insufficiente visibilità.

COMPITI SVOLTI

Figure designate dal datore di lavoro	COMPITI SVOLTI IN CANTIERE
Responsabile del servizio di prevenzione e protezione	Ha la responsabilità di collaborare con il consulente tecnico e/o progettista del Piano Operativo di sicurezza alla stesura del Piano stesso. Ha la responsabilità di fornire ai lavoratori le informazioni sulle misure di prevenzione e protezione da adottare per la propria sicurezza e salute.
Medico Competente	Il medico ha la responsabilità sulla base dei rischi presenti in cantiere e individuati nel POS specifico di effettuare la sorveglianza sanitaria dei lavoratori. Al termine della quale consegnerà al datore di lavoro i giudizi di idoneità alla mansione specifica e il protocollo sanitario applicato. Il medico competente ha la responsabilità di organizzare il primo soccorso aziendale.
Addetto primo soccorso	Ha la responsabilità di intervenire in caso di malori e infortuni in cantiere, per effettuare le prime cure e di proteggere l'infortunato in attesa dell'arrivo del personale specializzato del 118. Ha la responsabilità di chiamare il S.S.N e di segnalare l'accaduto all'operatore del centralino. Ha la responsabilità della custodia e della verifica della cassetta di primo soccorso o pacchetto presente in cantiere e di segnalare al datore di lavoro la necessità di integrarne il contenuto.
Addetto prevenzione incendi	Ha la responsabilità di intervenire in caso di principi di incendio in cantiere utilizzando l'estintore presente in cantiere. Ha la responsabilità di far evacuare le persone e chiamare i Vigili del Fuoco. Ha la responsabilità della custodia e della manutenzione dell'estintore presente in cantiere.
Preposto (capo cantiere)	a) Ha la responsabilità di sovrintendere e vigilare durante l'esecuzione dei lavori in cantiere sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi, nonché delle disposizioni previste nel POS e nel PSC, sull'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale in dotazione, dei mezzi di protezione di protezione collettiva In caso di inosservanza dei suddetti obblighi in modo continuativo da segnalazione immediata al datore di lavoro o suo superiore b) In caso di pericolo grave e immediato richiede ai lavoratori in cantiere l'osservanza delle misure di emergenza e da istruzioni affinché i lavoratori abbandonino il posto di lavoro c) Segnala in modo tempestivo al datore di lavoro o dirigente le deficienze dei dispositivi di protezione individuale, delle attrezzature, delle opere provvisorie presenti in cantiere e di ogni altra condizione di pericolo che si verifichi in cantiere.
Direttore tecnico di cantiere	Ha la responsabilità della gestione tecnica esecutiva dei lavori e del Piano operativo di sicurezza che all'inizio dei lavori illustrerà al personale dipendente. In cantiere istruirà i lavoratori con tutte le informazioni necessarie alla esecuzione dei lavori in sicurezza.

ELENCHI

ELENCO TELEFONI ED INDIRIZZI UTILI

Struttura	Indirizzo	Telefono
Carabinieri		113
Ente gestore energia elettrica		
Ente gestore gas		
Ospedale		
Pronto soccorso		118
Vigili del fuoco		115
Vigili urbani		

MISURE

Procedura per chiamare o attivare il soccorso

IN CASO D'INCENDIO

Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.

Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà:

- Nome e cognome di chi chiama
- Recapito telefonico
- Indirizzo dell'attività e riferimenti per facilitare l'arrivo dei soccorsi
- Informazioni sull'incendio, persone coinvolte

Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.

Attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'attività.

IN CASO D'INFORTUNIO O MALORE

Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118

Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà:

- Nome e cognome di chi chiama
- Recapito telefonico
- Indirizzo dell'attività e riferimenti per facilitare l'arrivo dei soccorsi
- Informazioni, persone coinvolte

Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono, potrebbe essere necessario richiamarvi.

CALCOLO UOMINI GIORNO

In allegato al presente PSC è riportata la stima degli uomini giorno che è pari a **1872 Uomini/Giorno**.

ELENCO IMPRESE

Le Imprese non sono ancora note. Tuttavia data la tipologia dei lavori si ipotizza che vi saranno tre Imprese che si occuperanno delle seguenti categorie di lavori.

NOMINATIVI DELLE IMPRESE ESECUTRICI	
--	--

Impresa	Lavori edili
----------------	---------------------

Impresa	Impianti idrici e climatizzazione
----------------	--

Impresa	Impianti elettrici
----------------	---------------------------

ELENCO MANSIONI PREVEDIBILI

DESCRIZIONE
<p> asfaltista stradale - addetto a scarificatrice asfaltista stradale - addetto a vibrofinitrice assistente di cantiere - capo cantiere autista autista di autobetoniere bitumatore - posatore guaine carpentiere in legno ed edile coibentatore - decoibentatore elettricista escavatorista - ruspista ferraio fontaniere gruista (autogrù) idraulico installatore - montatore meccanico intonacatore manovale edile muratore pavimentista mattonatore pittore edile - imbianchino ponteggiatore edile rullatore - livellatore stradale termoidraulico tubista </p>

MISURE
<p>Generale</p> <p>I lavoratori devono rispettare le disposizioni impartite dal preposto e dal datore di lavoro in materia di igiene e sicurezza, sull'uso dei mezzi di protezione collettiva. E' vietato eseguire qualsiasi lavorazione senza l'utilizzo dei DPI messi a disposizione. Segnalare al preposto o datore di lavoro le eventuali anomalie sul funzionamento delle attrezzature, dei dispositivi di sicurezza e di protezione individuali. Il posto di lavoro deve essere mantenuto sempre libero da materiali, prolunghe che possono interferire con i movimenti propri e degli altri e costituire un pericolo. Non manomettere o rimuovere qualsiasi protezione o dispositivo di protezione senza autorizzazione e l'adozione di misure compensative Abbandonare il posto di lavoro in caso di pericolo grave e immediato e segnalare il pericolo.</p> <p>Sorveglianza sanitaria</p> <p>1. La sorveglianza sanitaria e' effettuata dal medico competente: 2. La sorveglianza sanitaria comprende:</p> <p>a) visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore e' destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;</p> <p>b) visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica. La periodicità di tali accertamenti, qualora non prevista dalla relativa normativa, viene stabilita, di norma, in una volta l'anno. Tale periodicità può assumere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria differenti rispetto a quelli indicati dal medico competente;</p> <p>c) visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;</p> <p>d) visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla</p>

mansione specifica;

e) visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente.

3. Le visite mediche di cui al comma 2 non possono essere effettuate:

- a) in fase preassuntiva;
- b) per accertare stati di gravidanza;
- c) negli altri casi vietati dalla normativa vigente.

4. Le visite mediche di cui al comma 2, a cura e spese del datore di lavoro, comprendono gli esami clinici e biologici e indagini diagnostiche mirati al rischio ritenuti necessari dal medico competente. Nei casi ed alle condizioni previste dall'ordinamento, le visite di cui al comma 2, lettere a), b) e d) sono altresì finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

Metodi di lavoro

Per lo svolgimento della propria attività deve essere applicata la procedura specifica.

Rischi da impiego di attrezzature di lavoro

Utilizzare le attrezzature secondo le indicazioni riportate nel libretto d'uso e nella procedura specifica.

Divieto di rimuovere le protezioni fisse e mobili con la macchina in funzione.

Impiego di energia elettrica

Utilizzo delle attrezzature elettriche portatili secondo la procedura.

Divieto assoluto di eseguire lavori o interventi su parti in tensione.

Informazione

a) struttura organizzativa, distribuzione dei posti di lavoro, ciclo del processo produttivo, nominativi dei preposti, RSPP, RLS e degli incaricati alla gestione delle emergenze mediante colloquio e schema organigramma

b) gli aspetti più importanti del rapporto di lavoro in particolare le regole contrattuali, l'orario di lavoro, i turni, i diritti e doveri mediante colloquio

c) tipi di emergenza, procedure, ubicazione e contenuto dei presidi sanitari e di lotta antincendio, conoscenza delle vie di esodo e uscite di emergenza, piano di emergenza mediante sopralluogo e colloquio

d) rischi generali presenti nell'azienda con la visione del documento di valutazione dei rischi

Formazione

Concetto di rischio, danno, prevenzione e protezione, organi di vigilanza, diritti e doveri, compiti del Medico Competente, del RSPP, del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) con lezioni frontali e dimostrazioni pratiche.

ELENCO RISORSE PREVEDIBILI

ELENCO MACCHINE
<p> Autobetoniera Autocarro Miniscavatore Autogru Piattaforma aerea su autocarro Scarificatrice Fresa per asfalto Macchina per verniciature stradali Autopompa Tagliasfalto a disco </p>
MISURE
<p>CONFORMITA' NORMATIVA</p> <p>Le attrezzature di lavoro utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti <p>MODALITA' D'USO</p> <p>Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manuali di uso e manutenzione - procedure operative allegate - uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi <p>MANUTENZIONE</p> <p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p> <p>Gli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 Kg sono stati sottoposti a collaudo ISPESL e alle verifiche periodiche di legge.</p> <p>UTILIZZO IN COMUNE</p> <p>Non è previsto l'uso comune di macchine e attrezzature.</p> <p>Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito.</p> <p>L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.</p> <p>RESPONSABILITA'</p> <p>Per l'attuazione di queste misure è responsabile l'impresa appaltatrice principale o impresa affidataria.</p>

ELENCO ATTREZZI
<p> Argano Betoniera Carriola Flessibile o smerigliatrice Intonacatrice </p>

Martello demolitore elettrico
Piegaferri
Piegatubi
Scala a mano
Sega circolare
Tagliapiastrelle
Scala doppia
Trapano elettrico
Scala a pioli semplice
Bombole
Cannello per saldatura ossiacetilenica
Cannello a gas per guaina
Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)
Martello manuale
Piccone
Saldatrice ossiacetilenica
Saldatrice elettrica
Pistola sparachiodi
Scanalatrice per muri
Troncatrice
Filettrici elettriche o a mano
Trapano tassellatore
Trapano avvitatore
Tester
Cazzuola
Avvitatore elettrico
Pistola per verniciatura a spruzzo
Pompa idrica
Levigatrice elettrica
Taglierina elettrica
Utensili manuali
Compattatore a piatto vibrante

MISURE

CONFORMITA' NORMATIVA

Le attrezzature di lavoro utilizzate:

- rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE
- installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore
- hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti

MODALITA' D'USO

Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a:

- manuali di uso e manutenzione
- procedure operative allegate
- uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi

MANUTENZIONE

La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.

L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

UTILIZZO IN COMUNE

Non è previsto l'uso comune di macchine e attrezzature.

Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare la propria attrezzatura. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di attrezzature, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna della stessa mediante un modulo di comodato gratuito.

L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.

RESPONSABILITA'

Per l'attuazione di queste misure è responsabile l'impresa appaltatrice principale o impresa affidataria.

ELENCO SOSTANZE

Bitume o gomma bitumosa
Cemento
Vernici
Fumi di saldatura
Malte e calcestruzzi
Acqua ragia
Colla per piastrelle in ceramica

MISURE

CONFORMITA' NORMATIVA

Per ciascuna sostanza chimica utilizzata nelle lavorazioni di cantiere:

- è presente la scheda tossicologica
- nella scelta della sostanza il datore di lavoro, sentito il medico competente e il responsabile del servizio di prevenzione e protezione rischi ha verificato le proprietà e i rischi per la salute optando per la sostituzione delle sostanze pericolose con sostanze meno pericolose

MODALITA' D'USO

Per la manipolazione, la conservazione in sicurezza si farà riferimento:

- alle indicazioni riportate nella scheda tossicologica dal produttore della sostanza
- alle informazioni riportate nell'etichetta
- alle procedure operative allegate
- alle norme di buona prassi igienica (durante l'utilizzo è vietato fumare, bere e mangiare)
- durante l'uso i lavoratori esposti indossano i DPI prescritti

RESPONSABILITA'

Per l'attuazione di queste misure è responsabile l'impresa appaltatrice principale o impresa affidataria.

ELENCO APPRESTAMENTI

Parapetto prefabbricato in metallo
Ponteggio metallico a tubi giunti
Ponteggio metallico prefabbricato
Ponteggio su cavalletto
Trabattello su ruote
Andatoie e passerelle

MISURE

CONFORMITA' NORMATIVA

Le opere provvisoriale utilizzate nelle lavorazioni di cantiere:

- vengono installate correttamente secondo le indicazioni riportate dal costruttore o dalla normativa vigente
- hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti

MODALITA' D'USO

Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a:

- manuali di uso e manutenzione
- procedure operative allegate
- uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi

MANUTENZIONE

La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.

L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda

UTILIZZO IN COMUNE

Ogni impresa subappaltatrice o lavoratore autonomo dovrà utilizzare le proprie opere provvisoriale. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di opere, presenti in cantiere, ma di proprietà di altre imprese o della committente, sarà attestata la consegna della stessa mediante un modulo di comodato.

L'impresa utilizzatrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro.

Nel caso si notassero anomalie si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.

I lavoratori autonomi e le imprese subappaltatrici potranno utilizzare il ponteggio presente in cantiere, l'impresa utilizzatrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Non devono essere apportate modifiche e rimossi protezioni.

RESPONSABILITA'

Per l'attuazione di queste misure è responsabile l'impresa appaltatrice principale o impresa affidataria.

AREA DI CANTIERE

LINEE AEREE DI SERVIZI O VINCOLI DI SUPERFICI INAMOVIBILI	
Misure di prevenzione	<p>Area a rischio Non sono state evidenziate linee aeree che possano arrecare intralcio alle lavorazioni previste. In ogni caso l'impresa appaltatrice ha l'obbligo di verificare prima dell'inizio delle singole fasi lavorative la mappatura dell'area e delle eventuali modifiche eventualmente avvenute.</p>
Elementi di rischio e misure	<p>- Linee elettriche aeree Prima dei lavori è necessario: verificare: - la distanza delle linee elettriche nelle aree di lavoro, mediante sopralluogo sul posto e raccolta di documentazione tecnica da richiedere a enti pubblici, committenti. prevedere: - dove possibile, lo spostamento delle linee elettriche presenti nel luogo di lavoro e, in alternativa, la loro disattivazione documentata dall'ente che le gestisce. dove necessario organizzare il lavoro in modo da: - operare in giornate e in orari con le linee non in tensione, in accordo con l'ente che le gestisce è inoltre necessario: - non svolgere lavorazioni ad una distanza inferiore di 5 m dalle linee elettriche nude in tensione, tenendo conto anche del massimo ingombro dei materiali sollevati - se previsto dalla tipologia dell'attrezzatura, collegare a terra il generatore di corrente elettrica</p> <p>- Linee telefoniche Prima dei lavori è necessario: verificare: - la distanza delle linee telefoniche nelle aree di lavoro, mediante sopralluogo sul posto e raccolta di documentazione tecnica da richiedere a enti pubblici, committenti. accertata la loro presenza prevedere: - dove possibile, lo spostamento delle linee telefoniche presenti nel luogo di lavoro e, in alternativa, la loro disattivazione documentata dall'ente che le gestisce.</p> <p>- Pali di pubblica illuminazione Prima dei lavori è necessario: verificare: - la distanza dai pali di pubblica illuminazione nelle aree di lavoro, mediante sopralluogo sul posto. accertata la loro presenza prevedere: - dove possibile, lo spostamento dei pali presenti nel luogo di lavoro e, in alternativa, la loro disattivazione documentata dall'ente che le gestisce.</p> <p>- Fabbricati confinanti Accertata la presenza di fabbricati confinanti che interferiscono con i lavori procedere con cautela nell'esecuzione dei lavori in particolare nelle operazioni di movimentazione dei materiali con gli apparecchi di sollevamento utilizzando cassoni o benne.</p>

CONDUTTURE INTERRATE DI SERVIZI	
Misure di prevenzione	<p>Area a rischio All'interno dei cortili scolastici presumibilmente potrebbero trovarsi linee di sottoservizi interrati. Poiché non è noto il tracciato di tali linee interrati, in fase esecutiva si faranno valutazioni più precise anche con l'ausilio di saggi che oggi non è possibile effettuare. In ogni caso l'impresa appaltatrice ha l'obbligo di verificare prima dell'inizio delle singole fasi lavorative la mappatura dell'area e delle eventuali modifiche eventualmente avvenute. In presenza di condutture interrati, l'impresa appaltatrice dovrà, prima dell'apertura del cantiere, dare formale comunicazione ai vari operatori (subappaltatori, lavoratori autonomi, tecnici) mediante consegna della planimetria. Si dovrà inoltre predisporre opportuna segnalazione delle linee interrati mediante picchetti, cartelli, nastri di segnalazione e di delimitazione. È fatto obbligo a tutti gli operatori di procedere con la massima cautela al fine di evitare contatti con impianti non segnalati.</p>
Elementi di rischio e misure	<p>- Conduzioni di gas Non sono presenti condutture di gas all'interno delle aree scolastiche che possano interferire con le lavorazioni previste.</p> <p>- Conduzioni di fognatura Accertata la presenza di reti fognarie che interferiscono con le attività di cantiere il percorso e la profondità devono essere rilevate e segnalate su apposita planimetria. Durante i lavori di scavo procedere con cautela poiché la loro presenza costituisce una variabile sulla 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, sia per la presenza di infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazioni e inondazioni d'acqua o cedimenti delle pareti.</p> <p>- Conduzioni di acqua Accertata la presenza di reti idriche che interferiscono con le attività di cantiere il percorso e la profondità devono essere rilevate e segnalate su apposita planimetria. Durante i lavori di scavo procedere con cautela poiché la loro presenza costituisce una variabile sulla 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, sia per la presenza di infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazioni e inondazioni d'acqua o cedimenti delle pareti. Nei lavori di scavo le pareti e le armature devono essere tenute sotto controllo da parte di un preposto.</p> <p>- Cavidotti Accertata la presenza di cavidotti interrati che interferiscono con i lavori è necessario procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno, procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno. Qualora vengono eseguiti lavori di scavo che interferiscono con cavidotti, le operazioni devono essere eseguite previa disattivazione delle linee fino alla loro intercettazione e messa in sicurezza.</p>

	<p>I lavori devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto.</p> <p>Nei lavori di scavo che intercettano e attraversano condutture interrato 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 o danneggiamenti.</p>
--	---

RISCHI O FATTORI ESTERNI ALL'AREA DI CANTIERE

Misure di prevenzione	<p>Area a rischio</p> <p>Non sono stati evidenziati fattori esterni che possano interferire con le lavorazioni previste.</p> <p>In ogni caso l'impresa appaltatrice ha l'obbligo di verificare prima dell'inizio delle singole fasi lavorative eventuali situazioni esterne che possano interferire con le lavorazioni previste.</p>
------------------------------	---

IMPATTO AMBIENTALE GENERATO ALL'AMBIENTE ESTERNO

Elementi di rischio e misure	<p>- Presenza di edifici di con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo; abitazioni; centri commerciali</p> <p>Poiché i lavori saranno effettuati all'interno di edifici scolastici è stata allegata una apposita valutazione dei rischi da interferenze con le attività scolastiche che fa parte integrante del presente piano di sicurezza e coordinamento.</p>
-------------------------------------	--

ORGANIZZAZIONE

DELIMITAZIONI DEGLI SPAZI DI LAVORO	
Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le modalità da seguire per la recinzione o delimitazione delle aree di lavoro prevista come misura generale dall'articolo 15 per limitare il numero dei lavoratori che sono o possono essere esposti rispettando i seguenti requisiti minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni: altezza 2,00 m. - Materiali: rete elettrosaldata, cieca in Metallo, cieca in legno o plastica (new jersey). - Grado di permeabilità: recinzioni cieche sono da prevedere per impedire la proiezione di materiali e polveri verso l'esterno del cantiere. - Basamento: cordolo in cls o zoccolo. - Gestione e manutenzione della recinzione: l'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - L'accesso ai non addetti ai lavori alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzioni robuste e durature, munite di scritte ricordanti il divieto e di segnali. - In presenza di scarsa visibilità o nelle ore notturne la recinzione su strade o aree con presenza di veicoli e pedoni dovrà essere illuminata con illuminazione fissa a luci rosse e dispositivi rifrangenti. - Relativamente alle aree particolarmente pericolose per la presenza di scavi aperti, le aree devono essere protette con robusti parapetti in grado di assorbire la spinta orizzontale delle persone.
Elementi di rischio e misure	<p>- Occupazione di area esclusiva del lotto I lavori riguarderanno solo l'area interna del cantiere opportunamente segnalata e riportata nella planimetria di cantiere.</p>

ACCESSI AL CANTIERE	
Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le modalità da seguire per la realizzazione degli accessi nel rispetto dei seguenti requisiti tecnici minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni accesso pedonale : Larghezza minima 1,20 mt. - Dimensioni accesso carrabile : Larghezza minima 3,50 mt. - Materiali: Metallo, legno. - Apertura: Battente o scorrevole. - Segnaletica: Apporre la cartellonistica "Vietato l'ingresso ai non addetti ai lavori". - Gestione degli accessi in cantiere: L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - Doppio accesso: da preferire all'accesso unico perché consente di tracciare percorsi a senso unico di marcia con evidenti vantaggi ai fini della sicurezza. - L'entrata e l'uscita dei mezzi dal cantiere deve essere segnalata

	<p>con idonea cartellonistica lungo la rete viaria esterna per preavvertire il transito di mezzi di cantiere.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli ingressi non presidiati dovranno essere costantemente chiusi per tutta la durata dei lavori, pur garantendo la loro facile e immediata apertura dall'interno in caso di emergenza per l'evacuazione delle maestranze. - I fornitori potranno accedere in cantiere solo se muniti di tesserino di riconoscimento, dispositivi di protezione individuali e dopo essere stati informati sui rischi presenti e le misure di coordinamento da attuare previste dal PSC e POS dell'impresa committente.
--	--

PERCORSI E AREE DI MANOVRA	
Misure di prevenzione	<p>Dimensioni percorsi pedonali: Larghezza minima 1,20 m Dimensioni percorsi carrabili: Larghezza minima 4,00 m, qualora il percorso sia utilizzato da maestranze a piedi]</p> <p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le modalità da seguire per la realizzazione dei percorsi e aree di manovra nel rispetto dei seguenti requisiti tecnici minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sede stradale: Sterrata/Stabilizzata, asphaltata. - Requisiti di protezione dei percorsi carrabili: i percorsi adiacenti gli scavi devono essere protetti con parapetti solidi e robusti, con rispetto della distanza di sicurezza dalle zone pericolose: ponteggi, ponti a sbalzo. - Requisiti di protezione dei percorsi pedonali: i percorsi pedonali per accedere in scavi, le rampe e i pianerottoli delle scale, le passerelle, le andatoie, le aree di cantiere tracciati come percorso devono essere provvisti di robusti parapetti di altezza almeno un 1 m con tavola fermapiè di 15 cm nei tratti prospicienti il vuoto, quando il dislivello supera i 2 m. - Segnalazione degli ostacoli fissi inamovibili (pali, strutture metalliche ecc). - Gestione e manutenzione della viabilità: L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - In presenza di spazi ristretti si prescrive l'obbligo che la manovra dei mezzi deve essere assistita da personale a terra. - Nella scelta del tracciamento della rete viaria interna al cantiere è buona norma tecnica tracciare il percorso dei mezzi pesanti lontano da scavi a sezione o di sbancamento. - Le rampe di accesso agli scavi devono essere dimensionate in modo da consentire un franco di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo. - Per evitare la formazione di fango e di polvere le rampe, se sterrate, devono essere spianate, trattate con inerti e innaffiate periodicamente. - Le vie di transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, ponteggi metallici, deve essere impedito vietando fisicamente l'accesso con barriere o proteggendo l'area dal rischio di caduta di materiali dall'alto con teli o mantovane parasassi.

POSTI FISSI E MOBILI IN CANTIERE	
Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le modalità da seguire per l'allestimento delle postazioni di lavoro rispettando i requisiti tecnici minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I posti di lavoro all'interno dei locali nei quali si esercita l'attività di costruzione devono soddisfare le disposizioni previste nell'allegato XIII del D.Lgs. 81/2008.
Elementi di rischio e misure	<p>- Aree di assemblaggio carpenterie metalliche Accertata la presenza del rischio di caduta di materiali sulle postazioni di lavoro fisse e qualora le stesse non possono essere ubicati a distanza di sicurezza dalle possibili situazioni di rischio l'impresa deve adottare protezioni atte ad eliminare o ridurre al minimo il rischio: montaggio di reti metalliche o barriere parasassi, o proteggere le postazioni di passaggio con tettoie o impalcati alti 3 metri. Le postazioni di lavoro dovranno essere ubicate lontano dalle vie di transito utilizzate dai veicoli.</p> <p>- Aree preparazione e pompaggio malte premiscelate per intonaci e massetti Accertata la presenza del rischio di caduta di materiali sulle postazioni di lavoro fisse e qualora le stesse non possono essere ubicati a distanza di sicurezza dalle possibili situazioni di rischio l'impresa deve adottare protezioni atte ad eliminare o ridurre al minimo il rischio: montaggio di reti metalliche o barriere parasassi, o proteggere le postazioni di passaggio con tettoie o impalcati alti 3 metri. Le postazioni di lavoro dovranno essere ubicate lontano dalle vie di transito utilizzate dai veicoli.</p>

SERVIZI LOGISTICI E SERVIZI IGIENICI	
Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il posizionamento delle unità logistiche e dei servizi, ma nel rispetto dei seguenti requisiti minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il numero, la tipologia e la caratteristica dei servizi igienici deve soddisfare le disposizioni previste nell'allegato XIII del D.Lgs. 81/2008. - Gestione e manutenzione dei servizi e unità logistiche: l'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - I servizi igienici devono essere allacciati ad impianti idrici con acqua potabile e ad impianti fognari per lo scarico delle acque. - I locali logistici devono rispondere ai requisiti strutturali di termo-isolamento, microclimatici, di tenuta all'acqua, di conformità impiantistica secondo gli standard usuali dell'edilizia civile. - Localizzazione: i servizi logistici devono essere allestiti preferibilmente nei pressi dell'accesso al cantiere in modo da consentire il raggiungimento di detti locali senza dover transitare nelle aree di lavoro. È opportuno collocare le baracche lontano da depositi con materiali infiammabili ed esplosive e fuori da raggio di azione dei mezzi di sollevamento dei carichi.

	<ul style="list-style-type: none"> - L'ubicazione non deve interferire con la viabilità e le aree operative. - L'accessibilità ai servizi e unità logistiche deve essere garantita ai lavoratori durante tutte le fasi lavorative.
<p>Elementi di rischio e misure</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Locali spogliatoi Per l'igiene personale dei lavoratori dovranno essere allestiti locali spogliatoi, i quali dovranno essere difesi contro le intemperie, riscaldati in inverno, arredati e illuminati. Gli arredi devono contemplare panche, armadietti a doppio scomparto. Qualora all'interno degli Istituti scolastici non saranno disponibili locali con le caratteristiche sopra descritte, l'impresa dovrà provvedere ad installare dei locali spogliatoi. - Locali uffici di cantiere All'interno degli Istituti scolastici saranno disponibili locali con le caratteristiche idonee a svolgere la funzione di locali uffici. - Locali consumazioni pasti e di riposo Qualora in cantiere sia prevista durante l'intervallo di pranzo la presenza di lavoratori, all'interno degli Istituti scolastici saranno resi disponibili locali con le caratteristiche idonee a svolgere la funzione di locali consumazione pasti e riposo. - Bagni di cantiere completi di lavabo Per ciascun istituto saranno resi disponibili idonei servizi di uso esclusivo dei lavoratori del cantiere.

ZONE DI CARICO E SCARICO	
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il posizionamento delle aree di carico e scarico nel rispetto dei seguenti requisiti tecnici minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piazzole di carico e scarico: la ricezione di grandi quantitativi di materiale richiede la predisposizione di piazzole di carico e scarico dei materiali in aree idonee, al fine di evitare l'utilizzo improprio di aree non idonee. - Delimitazione delle aree tramite opportune separazioni con transenne, paletti, reti in particolare in presenza di impianto di betonaggio o carico e scarico di strutture prefabbricate pesanti. - Dimensioni: le aree devono avere dimensioni adeguate sia in larghezza che in altezza per facilitare ed eseguire in sicurezza la manovra dei mezzi, il sistema di movimentazione del carico, la movimentazione manuale dei carichi, e il caricamento degli inerti (superficie minima non minore di 20 mq). - Segnalazione: le aree di carico i materiali pericolosi devono essere segnalate. - Gestione: L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - Le operazioni di carico e scarico e di movimentazione devono avvenire sempre sotto la supervisione di personale appositamente preposto da parte dell'impresa appaltatrice.

<p>Elementi di rischio e misure</p>	<p>- Zona di carico/scarico materiali inerti sfusi Le zone di carico e scarico dei materiali sfusi devono essere realizzati nell'area di cantiere riportata in planimetria, in caso di modifiche per esigenze lavorative avvisare il coordinatore per la sicurezza per aggiornare la planimetria. In caso di modifiche la nuova area deve essere individuata lontano da zone di transito veicolari e pedonali e deve essere delimitata e segnalata.</p> <p>- Zona di carico/scarico di materiale di risulta Le zone di carico e scarico dei materiali di risulta devono essere realizzati nell'area di cantiere riportata in planimetria, in caso di modifiche per esigenze lavorative avvisare il coordinatore per la sicurezza per aggiornare la planimetria. In caso di modifiche la nuova area deve essere individuata lontano da zone di transito veicolari e pedonali e deve essere delimitata e segnalata.</p> <p>- Zona di scarico e carico di strutture prefabbricate pesanti in metallo o in c.a. Le zone di carico e scarico di strutture prefabbricate pesanti devono essere realizzati nell'area di cantiere riportata in planimetria, in caso di modifiche per esigenze lavorative avvisare il coordinatore per la sicurezza per aggiornare la planimetria. In caso di modifiche la nuova area deve essere individuata lontano da zone di transito veicolari e pedonali e deve essere delimitata e segnalata.</p>
--	--

ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E STOCCAGGIO MATERIALI

<p>Misure di prevenzione</p>	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il posizionamento delle zone di deposito dei materiali e delle attrezzature, nel rispetto dei seguenti requisiti tecnici minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localizzazione: l'ubicazione deve essere studiata attentamente in modo tale che essa non risulti pregiudizievole per la viabilità del cantiere e le operazioni di movimentazione dei carichi - Dimensione: i depositi all'aperto devono avere spazio sufficiente da consentire il passaggio dei lavoratori e l'imbracatura dei materiali - Delimitazione: tramite opportune separazioni con transenne, paletti, reti - Segnalazione: le aree di stoccaggio o deposito devono essere segnalate con apposita cartellonistica - Documentazione: nel Piano Operativo le imprese devono allegare le schede di sicurezza dei prodotti - Gestione: l'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro <p>I depositi all'interno dei fabbricati sono consentiti solo nei limiti dei carichi ammissibili e se sussistono le condizioni aerazione ed illuminazione adeguate in relazione alla tipologia di materiale da stoccare.</p> <p>I depositi di materiali e di attrezzature devono essere localizzati lontano da vie e uscite di emergenza.</p> <p>Nei casi di stoccaggio momentaneo di materiali in aree di</p>
-------------------------------------	---

	<p>proprietà di terzi o suolo pubblico deve essere chiesta l'autorizzazione per l'occupazione.</p> <p>In presenza di spazi ristretti l'impresa appaltatrice dovrà valutare e programmare le quantità di fornitura, al fine di ingombrare il meno possibile le aree di lavoro.</p> <p>Attorno alle aree di deposito e stoccaggio dei materiali deve essere garantita la transitabilità pedonale con passaggi di dimensioni adeguate di almeno da 0,60 m a 1,20 m.</p> <p>E' 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.</p>
--	--

ZONE DI DEPOSITO CON PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE

Misure di prevenzione	Data la condizione particolare di un cantiere all'interno di un edificio scolastico, è espressamente vietato depositare materiali che presentano rischi di incendio e di esplosione non irrilevanti.
------------------------------	--

IMPIANTI DI MESSA A TERRA E SCARICHE ATMOSFERICHE

Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le caratteristiche degli impianti di protezione per l'esecuzione dei lavori ma nel rispetto dei seguenti requisiti minimi tipologici e funzionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caratteristica: l'impianto di messa a terra dovrà essere realizzato, mantenuto in efficienza e revisionato da un tecnico abilitato secondo le norme CEI; esso sarà costituito da paletti dispersori e dai ferri delle fondazioni in c.a. - All'impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche dovranno essere collegati l'armadio e/o le parti metalliche del quadro elettrico, le strutture metalliche che possono essere messe in tensione in caso di guasti, il ponteggio metallico, betoniere a bicchiere, gru a torre, impianto silos - Collaudo ed esercizio: la messa in esercizio dell'impianto dovrà essere effettuata a seguito della verifica e rilascio della dichiarazione di Conformità rilasciata dall'installatore, che equivale all'omologazione dell'impianto - Verifiche periodiche: l'impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche dovrà a cura dell'impresa appaltatrice principale essere sottoposto a verifiche biennali a cura di soggetti abilitati - Documentazione obbligatoria: la documentazione relativa all'impianto deve essere conservata in cantiere a cura dell'impresa appaltatrice principale: <ol style="list-style-type: none"> 1) Dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore 2) Certificato di riconoscimento dei requisiti professionali dell'installatore 3) Denuncia di messa in esercizio agli organi competenti 4) Verbale di verifica periodica
------------------------------	---

FASI LAVORATIVE

FASE	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE
Lavorazione: Realizzazione di baraccamenti per Box, Uffici, Servizi, ecc.	
Realizzazione di baraccamenti e box da destinare ad uffici, spogliatoi, servizi igienici, servizio mensa, ecc. di cantiere, con unità modulari prefabbricati da poggiare su cordoli in calcestruzzo.	
Elenco macchine	Autocarro Autogru
Elenco attrezzi	Utensili manuali Scala doppia
Elenco apprestamenti	Trabattello su ruote

Lavorazione: Ponteggi metallici, a tubi e giunti e/o ad elementi prefabbricati ad H	
Allestimento di ponteggio metallico, a tubi e giunti e/o ad elementi prefabbricati ad H, su facciate degli edifici in esecuzione.	
Elenco attrezzi	Scala a pioli semplice Utensili manuali

Lavorazione: Ponteggi su ruote a torre o trabatelli	
Allestimento di ponti su ruote a torre o trabatelli.	
Elenco attrezzi	Scala a pioli semplice Utensili manuali

Lavorazione: Recinzione del cantiere	
Realizzazione di recinzione di cantiere tramite paletti in ferro o in legno, infissi in plinti di calcestruzzo e rete metallica.	
Elenco attrezzi	Utensili manuali Carriola Scala doppia Bombole

Lavorazione: Fornitura ed installazione di una recinzione modulare in acciaio ad elevata visibilità	
Fornitura ed installazione di una recinzione modulare in acciaio ad elevata visibilità per la delimitazione del suolo pubblico occupato per le operazioni di cantiere. Installazione di una recinzione per la delimitazione della zona di carico e scarico del materiale di risulta e/o di cantiere.	
Elenco attrezzi	Carriola Scala doppia Utensili manuali

Lavorazione: Segnaletica	
Allestimento della segnaletica di sicurezza del cantiere.	
Elenco attrezzi	Scala doppia Utensili manuali

Lavorazione: Definizione zone di lavoro

Esecuzione tracciamenti che definiscono zone di lavoro pericolose.

Elenco attrezzi	Martello manuale Utensili manuali
------------------------	--------------------------------------

Lavorazione: Impianto di terra del cantiere

Elenco attrezzi	Piccone Utensili manuali
------------------------	-----------------------------

Lavorazione: Impianto elettrico del cantiere

Elenco attrezzi	Utensili manuali Scala doppia
Elenco apprestamenti	Andatoie e passerelle

Lavorazione: Depositi di varia natura e genere

Allestimento di depositi, sili, tramogge per sabbia, pietrisco e cemento.

Elenco attrezzi	Carriola Utensili manuali
------------------------	------------------------------

FASE	DEMOLIZIONE E RIMOZIONE
Lavorazione: Rimozione di pavimenti o rivestimenti	
Demolizione di pavimenti e rivestimenti con l'ausilio di mazza e punta o di martello elettrico.	
Elenco macchine	Autocarro
Elenco attrezzi	Martello demolitore elettrico Martello manuale Utensili manuali Carriola

Lavorazione: Rimozione di impianti in genere	
Rimozione di impianti in genere, reti di distribuzione impianti idro sanitari, canali di scarico per lo smaltimento delle acque nere e bianche, tubazioni e parti terminali dell' impianto di riscaldamento, condutture impianto elettrico.	
Elenco macchine	Autocarro
Elenco attrezzi	Cannello per saldatura ossiacetilenica Flessibile o smerigliatrice Martello manuale Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto

Lavorazione: Demolizione di intonaci e/o rivestimenti esterni	
Demolizione di intonaci interni con l'ausilio di mazza e punta.	
Elenco macchine	Autocarro
Elenco attrezzi	Martello demolitore elettrico Martello manuale Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto

Lavorazione: Demolizione di muratura in elevazione	
Demolizioni di muratura in elevazione di qualsiasi tipo e spessore eseguita con mezzi meccanici o a mano ove occorra.	
Elenco macchine	Autocarro
Elenco attrezzi	Cannello per saldatura ossiacetilenica Flessibile o smerigliatrice Martello manuale Martello demolitore elettrico
Elenco apprestamenti	Andatoie e passerelle Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

Lavorazione: Demolizione di pareti divisorie	
Demolizione di parete divisoria in laterizi forati o in pietra tufacea, eseguita con mezzi meccanici o a mano.	
Elenco macchine	Autocarro
Elenco attrezzi	Martello demolitore elettrico

	Scala doppia Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)
Elenco apprestamenti	Trabattello su ruote Ponteggio su cavalletto

Lavorazione: Demolizione di controsoffittatura	
Demolizione di controsoffittatura interna compresi gli elementi di fissaggio alla struttura portante.	
Elenco macchine	Autocarro
Elenco attrezzi	Scala doppia Martello demolitore elettrico Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Trabattello su ruote Ponteggio su cavalletto

FASE	ASSISTENZA MURARIA
Lavorazione: Esecuzione di tracce su murature e solai	
Esecuzione di tracce su murature e solai per la collocazione delle tubazioni per i vari impianti, eseguita a mano con martello e scalpello o con il martello demolitore elettrico.	
Elenco attrezzi	Carriola Martello demolitore elettrico Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Trabattello su ruote

FASE	IMPERMEABILIZZAZIONI
Lavorazione: Impermeabilizzazione con guaina bituminosa posata a caldo	
Realizzazione di impermeabilizzazione di coperture eseguita con guaina bituminosa posata a caldo.	
Elenco attrezzi	Utensili manuali Scala doppia Cannello a gas per guaina
Elenco sostanze	Bitume o gomma bitumosa

Lavorazione: Realizzazione di rivestimenti isolanti di tubazioni	
Realizzazione di rivestimenti isolanti di tubazioni di qualsiasi diametro o di canalizzazioni, mediante materassini di lana di roccia o con coppelle di sughero o con polistirolo espanso, con o senza lamierino di rivestimento.	
Elenco attrezzi	Utensili manuali

FASE	IMPIANTI
Lavorazione: IMPIANTO IDRICO SANITARIO	
Impresa: Impianti idrici e climatizzazione Realizzazione di tracce e fori per attraversamento solai, posa in opera di tubazioni in ferro, rame o polietilene reticolato con giunti saldati o raccordati meccanicamente, di sanitari con staffe a muro, di sistemi di controllo elettrici o elettronici per il controllo della temperatura dell'acqua, e della rubinetteria.	
Elenco attrezzi	Betoniera Martello manuale Saldatrice elettrica Scala doppia Trapano elettrico Carriola Utensili manuali
Elenco sostanze	Cemento

Lavorazione: IMPIANTO DI RETE GAS	
Impresa: Impianti idrici e climatizzazione Realizzazione della rete del gas all'interno di edifici, consistente nella posa in opera di tubazioni in ferro o in rame con giunti saldati o raccordati meccanicamente e di accessori vari.	

Elenco attrezzi	Utensili manuali Pistola sparachiodi Cannello per saldatura ossiacetilenica Scala doppia Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Trapano elettrico
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto

Lavorazione: IMPIANTO ANTINCENDIO

Impresa: Impianti idrici e climatizzazione

Posa in opera di tubazioni in ferro con giunti saldati o raccordati meccanicamente, di ugelli, serbatoio di acqua in pressione, sistemi di controllo ed allarme elettrici o elettronici, gruppi di pompaggio, installazione gruppo di pressurizzazione dell'impianto idrico antincendio.

Elenco attrezzi	Filettatrici elettriche o a mano Flessibile o smerigliatrice Utensili manuali Saldatrice elettrica Argano Scala doppia
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

Lavorazione: IMPIANTO TERMICO (Posa e collegamento della caldaia)

Impresa: Lavori edili

Realizzazione di tracce e fori per attraversamento solai, posa in opera di tubazioni in ferro, rame o polietilene reticolato con giunti saldati o raccordati meccanicamente, di corpi scaldanti con staffe a muro, di sistemi di controllo elettrici o elettronici per il controllo della temperatura e della caldaia.

Elenco attrezzi	Trapano elettrico Utensili manuali Scanalatrice per muri Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)
------------------------	--

Lavorazione: IMPIANTO TERMICO (Posa dei tubi e dei collettori)

Impresa: Lavori edili

Realizzazione di tracce e fori per attraversamento solai, posa in opera di tubazioni in ferro, rame o polietilene reticolato con giunti saldati o raccordati meccanicamente, di corpi scaldanti con staffe a muro, di sistemi di controllo elettrici o elettronici per il controllo della temperatura e della caldaia.

Elenco attrezzi	Cannello per saldatura ossiacetilenica Filettatrici elettriche o a mano Trapano elettrico Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto

Lavorazione: IMPIANTO ELETTRICO (Lavori sotto tensione)

Impresa: Impianti elettrici

Lavori su parti in tensione, lavori fuori tensione, ma in prossimità di parti in tensione.

Elenco attrezzi	Utensili manuali Saldatrice elettrica Trapano elettrico
Elenco apprestamenti	Trabattello su ruote

Lavorazione: IMPIANTO ELETTRICO (Locali di pubblico spettacolo)

Impresa: Impianti elettrici

Realizzazione di impianto elettrico in luoghi e ambienti, compresi quelli di servizio, al chiuso o all'aperto, dove si svolgono manifestazioni di spettacolo con partecipazione di pubblico.

Elenco attrezzi	Utensili manuali Saldatrice elettrica Scala doppia Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Trapano elettrico
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

Lavorazione: IMPIANTO ELETTRICO (Interno)

Impresa: Impianti elettrici

Realizzazione di tracce, inserimento tubi di protezione rigidi o flessibili, fissaggio di scatole e tubi per punti con malta a rapida presa, posa in opera di paline di terra, inserimento conduttori elettrici, cablaggio, posa in opera di frutti e placche, posa in opera di lampadari.

Elenco attrezzi	Argano Saldatrice elettrica Scala doppia Trapano elettrico Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Trabattello su ruote

Lavorazione: IMPIANTO ELETTRICO (Esterno)

Impresa: Impianti elettrici

Installazione di impianti elettrici nelle aree esterne.

Elenco attrezzi	Scanalatrice per muri Martello demolitore elettrico Trapano elettrico Utensili manuali
------------------------	---

Lavorazione: IMPIANTO TERMICO (Posa degli elementi radianti)

Impresa: Impianti idrici e climatizzazione

Realizzazione di tracce e fori per attraversamento solai, posa in opera di tubazioni in ferro, rame o polietilene reticolato con giunti saldati o raccordati meccanicamente, di corpi scaldanti con staffe a muro, di sistemi di controllo elettrici o elettronici per il controllo della temperatura e della caldaia.

Elenco attrezzi	Trapano elettrico Utensili manuali
------------------------	---------------------------------------

FASE	INTONACI
-------------	-----------------

Lavorazione: Intonacatura esterna di superfici verticali ed orizzontali	
Esecuzione di intonacatura esterna di superfici verticali ed orizzontali.	
Elenco attrezzi	Utensili manuali Intonacatrice Scala a pioli semplice Argano
Elenco apprestamenti	Andatoie e passerelle Ponteggio metallico a tubi giunti

Lavorazione: Intonacatura di pareti e soffitti interni	
Esecuzione di intonacatura di pareti e soffitti interni.	
Elenco attrezzi	Utensili manuali Scala a pioli semplice
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

FASE	MURATURE
Lavorazione: Murature in mattoni forati o pieni e malta di cemento	
Esecuzione di muratura esterna in mattoni forati o pieni e malta di cemento.	
Elenco attrezzi	Sega circolare Carriola Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

Lavorazione: Pareti divisorie interne in mattoni forati e malta cementizia	
Esecuzione di pareti divisorie interne in mattoni forati e malta cementizia.	
Elenco attrezzi	Carriola Sega circolare
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

Lavorazione: Costruzione di muratura in mattoni forati o pannelli di gesso a qualunque altezza	
Costruzione di muratura in mattoni forati o pannelli di gesso a qualunque altezza compreso ogni onere inerente la collocazione e la sigillatura dei giunti.	
Elenco attrezzi	Trapano elettrico Avvitatore elettrico
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

Lavorazione: Costruzione di tramezzature in cartongesso montate su intelaiatura di metallo	
Costruzione di tramezzature in cartongesso montate su intelaiatura di metallo.	
Elenco attrezzi	Avvitatore elettrico Trapano elettrico Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

Lavorazione: Costruzione di muratura di tufo di qualsiasi tipo	
Costruzione di muratura di tufo di qualsiasi tipo ed a qualunque altezza compreso ogni onere inerente la collocazione e la sigillatura dei conci.	
Elenco attrezzi	Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

FASE	OPERE DA IMBIANCHINO
Lavorazione: Preparazione pareti interne	
Preparazione di pareti interne e soffitti con raschiatura, rasatura, carteggiatura, sciacquaggio.	
Elenco attrezzi	Utensili manuali Scala doppia
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

Lavorazione: Preparazione pareti esterne	
Preparazione di pareti esterne con raschiatura o sverniciatura della pittura o rivestimento esistente e successivo sciacquaggio.	
Elenco attrezzi	Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Ponteggio metallico prefabbricato

Lavorazione: Preparazione opere in legno	
Preparazione di opere in legno consistente nell'asportazione di vecchie pitture mediante l'uso di sverniciatore, stuccatura o rasatura e carteggiatura.	
Elenco attrezzi	Utensili manuali

Lavorazione: Preparazione di opere in ferro	
Preparazione di opere in ferro mediante la brossatura meccanica con l'impiego di smerigliatrici, spazzole rotanti e molatrici, oppure tramite sabbiatura o con solvente, nonché la stuccatura o rasatura delle superfici e la successiva carteggiatura.	
Elenco attrezzi	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Utensili manuali

Lavorazione: Tinteggiatura interne	
Tinteggiatura di pareti e soffitti.	
Elenco attrezzi	Utensili manuali Scala doppia Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto

Lavorazione: Tinteggiature esterne	
Tinteggiatura di pareti esterne	
Elenco attrezzi	Utensili manuali Pistola per verniciatura a spruzzo
Elenco apprestamenti	Ponteggio metallico prefabbricato

Lavorazione: Formazione del fondo per la posa di pavimenti	
Elenco attrezzi	Utensili manuali

	Carriola
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Andatoie e passerelle

FASE	OPERE STRUTTURALI
Lavorazione: Casseratura, armatura e getto di fondazioni	
Esecuzione della casseratura al piano fondazioni, armatura e getto delle strutture di fondazione.	
Elenco macchine	Autobetoniera
Elenco attrezzi	Sega circolare Utensili manuali

Lavorazione: Lavorazione e posa in opera di acciaio per conglomerato cementizio	
Lavorazione e posa in opera di acciaio per conglomerato cementizio.	
Elenco attrezzi	Piegaferri Utensili manuali

Lavorazione: Sollevamento e getto del conglomerato cementizio mediante la pompa	
Sollevamento e getto del conglomerato cementizio mediante l'uso della pompa.	
Elenco macchine	Autobetoniera
Elenco attrezzi	Pompa idrica

Lavorazione: Realizzazione di carpenteria in legno	
Realizzazione di carpenteria in legno per strutture in conglomerato cementizio armato e successivo disarmo.	
Elenco attrezzi	Sega circolare Scala doppia Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto

Lavorazione: Posa in opera di strutture in acciaio	
Posizionamento elementi da assemblare, montaggio, saldatura, bullonatura e serraggio.	
Elenco macchine	Autocarro
Elenco attrezzi	Utensili manuali Trapano elettrico Saldatrice ossiacetilenica Piegaferri Sega circolare Flessibile o smerigliatrice
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

Lavorazione: Getto di calcestruzzo	
Posizionamento elementi da assemblare, montaggio, saldatura, bullonatura e serraggio.	
Elenco attrezzi	Betoniera
Elenco apprestamenti	Andatoie e passerelle

Lavorazione: Costruzioni in carpenteria metallica	
Elenco macchine	Autocarro
Elenco attrezzi	Utensili manuali

Lavorazione: Confezionamento di malte per murature	
Elenco attrezzi	Utensili manuali Betoniera Carriola

Lavorazione: Posa in opera di strutture in acciaio	
Posizionamento elementi da assemblare, montaggio, saldatura, bullonatura e serraggio.	
Elenco macchine	Autocarro
Elenco attrezzi	Utensili manuali Trapano elettrico Saldatrice ossiacetilenica Piegaferri Sega circolare Flessibile o smerigliatrice
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

Lavorazione: Posa di isolanti termici per tubi e pareti	
Elenco attrezzi	Utensili manuali Argano Pistola sparachiodi Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Trapano elettrico
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

Lavorazione: Getto di calcestruzzo	
Posizionamento elementi da assemblare, montaggio, saldatura, bullonatura e serraggio.	
Elenco attrezzi	Betoniera
Elenco apprestamenti	Andatoie e passerelle

Lavorazione: Isolamenti con pannelli rigidi di strutture verticali	
Isolamenti con pannelli rigidi di strutture verticali o in pendenza a più di 2 mt di altezza	
Elenco attrezzi	Utensili manuali Argano Pistola sparachiodi Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Trapano elettrico
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

Lavorazione: Isolamento mediante iniezioni di schiuma a più di 2 mt di altezza

Elenco attrezzi	Utensili manuali Argano
------------------------	----------------------------

Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote
-----------------------------	---

Lavorazione: Posa di strutture prefabbricate costituite da pilastri, travi e coperture in c.a.p.

Elenco macchine	Autocarro
------------------------	-----------

Lavorazione: Costruzioni in carpenteria metallica

Elenco macchine	Autocarro
------------------------	-----------

Elenco attrezzi	Utensili manuali
------------------------	------------------

FASE	PARETI, CONTROSOFFITTI
<p>Lavorazione: Montaggio di controsoffitti piani o curvi costituiti da pannelli di gesso o agglomerati di altro materiale</p> <p>Montaggio di controsoffitti piani o curvi, costituiti da pannelli di gesso o agglomerati di Eraclit e simili, sia semplici che fonoassorbenti.</p>	
Elenco attrezzi	Trapano elettrico Utensili manuali Scala a pioli semplice
Elenco apprestamenti	Ponteggio metallico prefabbricato

<p>Lavorazione: Montaggio di controsoffitti piani o curvi, costituiti da doghe di alluminio ecc.</p> <p>Montaggio di controsoffitti piani o curvi, costituiti da doghe di alluminio preverniciato o da doghe di acciaio zincato sia semplici che fonoassorbenti.</p>	
Elenco attrezzi	Trapano elettrico Utensili manuali

<p>Lavorazione: Realizzazione di controsoffitti in cartongesso</p> <p>Realizzazione di controsoffitti metallici.</p>	
Elenco attrezzi	Avvitatore elettrico Argano Pistola sparachiodi Saldatrice elettrica Scala doppia Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Trapano elettrico
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

<p>Lavorazione: Realizzazione di pareti divisorie o contropareti in cartongesso</p>	
Elenco attrezzi	Argano Avvitatore elettrico Scala doppia Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

<p>Lavorazione: Realizzazione di pareti divisorie in laterizio</p>	
Elenco attrezzi	Carriola Scala doppia Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

Lavorazione: Realizzazione di controsoffitti metallici	
Realizzazione di controsoffitti metallici.	
Elenco attrezzi	Avvitatore elettrico Argano Pistola sparachiodi Saldatrice elettrica Scala doppia Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Trapano elettrico
Elenco apprestamenti	Trabattello su ruote Ponteggio su cavalletto

FASE	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI
<p>Lavorazione: Realizzazione di massetto come sottofondo per pavimenti</p> <p>Realizzazione di massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito come sottofondo per pavimenti.</p>	
Elenco attrezzi	Carriola Betoniera

<p>Lavorazione: Posa in opera di pavimenti di diversa natura</p> <p>Posa in opera di pavimenti di diversa natura (pietra, grès, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico.</p>	
Elenco attrezzi	Argano Carriola Utensili manuali Levigatrice elettrica Taglierina elettrica
Elenco apprestamenti	Andatoie e passerelle Ponteggio su cavalletto

<p>Lavorazione: Posa in opera di marmi per scale, soglie, davanzali</p> <p>Posa in opera di marmi per scale, soglie, davanzali, copertine e simili compresa la malta di sottofondo.</p>	
Elenco attrezzi	Betoniera Utensili manuali

<p>Lavorazione: Costruzioni di piazzali mediante strato di collegamento (binder) e tappetino in conglomerato bituminoso</p> <p>Costruzioni di piazzali mediante strato di collegamento (binder) e tappetino in conglomerato bituminoso, su fondazione realizzata con misti granulometrici.</p>	
Elenco macchine	Autocarro

FASE	RETI GAS
Lavorazione: Posa di tubi per il trasporto di gas e liquidi infiammabili	
Elenco macchine	Autobetoniera Autocarro Miniscavatore
Elenco attrezzi	Utensili manuali Saldatrice ossiacetilenica Carriola Flessibile o smerigliatrice

Lavorazione: Scavo a cielo aperto a sezione ristretta	
Elenco macchine	Miniscavatore
Elenco attrezzi	Utensili manuali Carriola Scala a pioli semplice
Elenco apprestamenti	Andatoie e passerelle

Lavorazione: Scavo a cielo aperto eseguiti a mano	
Elenco attrezzi	Utensili manuali Carriola Scala a pioli semplice
Elenco apprestamenti	Andatoie e passerelle

Lavorazione: Asportazione strato d'usura	
Asportazione dello strato d'usura e/o collegamento mediante mezzi meccanici ed allontanamento dei materiali di risulta.	
Elenco macchine	Autocarro Scarificatrice
Elenco attrezzi	Utensili manuali

Lavorazione: Formazione di manto stradale	
Realizzazione di manto stradale, mediante esecuzione di strato/i di collegamento, strato di usura, ecc.	
Elenco macchine	Autocarro Fresa per asfalto
Elenco attrezzi	Utensili manuali

Lavorazione: Formazione di sottofondo stradale	
Realizzazione di fondazione stradale con pietrame calcareo informe e massicciata di pietrisco.	
Elenco macchine	Autocarro
Elenco attrezzi	Utensili manuali Carriola Compattatore a piatto vibrante

Lavorazione: Getto in calcestruzzo	
---	--

Esecuzione di getti in calcestruzzo per la realizzazione di opere d'arte relative a lavori stradali, come zanelle, cunette, tombini ecc.	
Elenco macchine	Autobetoniera Autopompa
Elenco attrezzi	Utensili manuali Scala doppia
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote

FASE	SERRAMENTI
<p>Lavorazione: Montaggio in opera di serramenti in genere e di ringhiere</p> <p>Montaggio in opera di serramenti in genere e di ringhiere previo scarico, accatastamento e sollevamento al piano.</p>	
<p>Elenco attrezzi</p>	<p>Trapano elettrico Utensili manuali</p>
<p>Lavorazione: Fornitura e posa in opera di lucernario, lucernari ciechi, ecc.</p> <p>Fornitura e posa in opera di lucernario, lucernari ciechi, ecc., formati da lastre trasparenti in materia plastica da posarsi su copertura.</p>	
<p>Elenco attrezzi</p>	<p>Trapano elettrico Utensili manuali</p>

FASE	SMONTAGGIO DEL CANTIERE
Lavorazione: Sgombero e trasporto dei materiali di risulta alla discarica	
Elenco macchine	Autocarro Autogru
Elenco attrezzi	Carriola Utensili manuali

Lavorazione: Smontaggio del cantiere	
Smontaggio del cantiere comprensivo di smantellamento impianti, macchine ed attrezzature.	
Elenco macchine	Autocarro Autogru
Elenco attrezzi	Argano Carriola Utensili manuali

Lavorazione: Smontaggio di ponteggi fissi e mobili, gru, impianto di cantiere e altre opere provvisionali	
Smontaggio di ponteggi fissi e mobili, gru, impianto di cantiere e altre opere provvisionali.	
Elenco macchine	Autocarro Autogru
Elenco attrezzi	Argano Carriola Utensili manuali

ELENCO RISCHI

INVESTIMENTO DA VEICOLI E RIBALTAMENTO
<p>MISURE</p> <p>Misure di prevenzione I mezzi in movimento in cantiere devono utilizzare il girofaro, muoversi con i fari accessi e utilizzare i segnalatori acustici nei casi di retromarcia. Le manovre in spazi ristretti od impegnativi devono avvenire con l'aiuto di personale a terra. La velocità deve essere limitata per garantire la massima sicurezza in ogni condizione e comunque ridotta a passo d'uomo in corrispondenza dei posti di lavoro odi passaggio.</p> <p>Nelle aree di lavoro ove non sia possibile evitare la presenza dei mezzi le maestranze dovranno utilizzare indumenti ad alta visibilità. Il transito, la sosta nelle aree con mezzi in lavoro deve essere impedito o protetto con sbarramenti o barriere.</p> <p>Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori Prima dei lavori è necessario verificare: - la possibilità di chiudere una parte della carreggiata - la presenza e la dislocazione di ostacoli fissi o di altri elementi in grado di condizionare il movimento dei mezzi, tipo lampioni, muri ecc.</p> <p>prevedere: - la posa di segnaletica stradale, così come previsto dal codice della strada, in relazione allo specifico cantiere, concordata con l'ente proprietario della strada - la posa di sistemi di protezione antintrusione, quali barriere new Jersey - la possibilità di utilizzo del Segnale Mobile di Protezione; tale veicolo, definito "mezzo scudo", opera a protezione del cantiere nella corsia interessata dalla lavorazione in atto. - la posa della recinzione del cantiere - la posa di sistemi di illuminazione notturna esterna e perimetrale del cantiere - le procedure di sicurezza per l'allestimento e la dismissione degli apprestamenti e della segnaletica esterna e perimetrale del cantiere, in presenza di traffico veicolare esterno</p> <p>interrompere i lavori in caso di: - scarsa visibilità, come ad esempio in presenza di nebbia, piogge significative ecc. - condizioni meteorologiche negative, come ad esempio in presenza di ghiaccio o neve.</p>

CADUTA DALL'ALTO
<p>MISURE</p> <p>Misure di prevenzione Nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai 2 metri, devono essere allestite seguendo lo sviluppo dei lavori stessi adeguate opere provvisorie, atte ad eliminare il rischio di caduta di persone e cose. L'uso dell'imbracatura di sicurezza è consentita solo nelle lavorazioni in cui non è possibile fare ricorso a opere provvisorie, per le caratteristiche dell'area o della tipologia di lavoro. L'uso dell'imbracatura è consentita solo per lavori di brevissima durata, e per i lavori di montaggio e smontaggio delle opere provvisorie.</p> <p>I posti di lavoro fissi e mobili, le aree di passaggio, le zone scarico e carico materiale le scale in muratura, i lucernari sulle coperture devono essere protette contro il rischio di caduta dall'alto con robusto parapetto in buono stato di conservazione.</p> <p>Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori Verificare le condizioni di esercizio e agibilità dei posti di lavoro di altezza superiore a 2 metri controllando che siano protetti su tutti i lati accessibili da regolari parapetti oppure siano adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature, ponteggi, idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e</p>

cose.

Verificare che le opere provvisorie siano allestite con buon materiale, (con eliminazione degli elementi non conformi) a regola d'arte (secondo le indicazioni fornite dal costruttore o progetto in caso di difformità dal libretto d'uso) e che siano conservate e mantenute in buono stato durante tutta l'esecuzione del lavoro (es. pulizia periodica, trattamento antiruggine ecc.).

Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisorie deve essere eseguito da lavoratori che utilizzano cinture di sicurezza idoneamente ancorate e che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste. Le operazioni di montaggio, trasformazione e smontaggio deve essere svolta sotto la sorveglianza di un preposto anch'esso formato.

CADUTE IN PIANO E SCIVOLAMENTO

MISURE

Misure di prevenzione

I percorsi pedonali interni devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Gli ostacoli fissi devono essere convenientemente segnalati e/o protetti. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne. Per i camminamenti sulle superfici trattate è necessario utilizzare passerelle a raso costituite da almeno 3 tavole affiancate (60 cm).

Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori

Prima dei lavori è necessario:

verificare:

- le caratteristiche del luogo di lavoro, con riferimento alla sua morfologia superficiale e alla presenza di ostacoli

prevedere:

- l'eventuale sistemazione superficiale preliminare del terreno
- la rimozione delle asperità e degli ostacoli
- la posa di sistemi di illuminazione artificiale in presenza di scarsa visibilità
- una corretta organizzazione delle aree di cantiere.

Durante i lavori

- mantenere il più possibile ordinato e sgombero da ostacoli i posti di lavoro e di passaggio
- quando possibile allontanare tutti i materiali non necessari
- posare idonee segregazioni e predisporre, dove non possibile, protezioni sugli elementi pericolosi non eliminabili
- allontanare le porzioni di terreno particolarmente scivoloso, o segregare le aree dove sono presenti.

Al termine dei lavori

- lasciare gli spazi di lavoro ordinati e puliti.

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO O A LIVELLO**MISURE****Misure di prevenzione**

Su tutti i lati liberi della copertura interessata ai lavori o degli impalcati perimetrali devono essere posizioni parapetti normali dotati di tavola fermapiede capace di arrestare l'eventuale caduta di materiali, eventualmente integrati da tavolato verticale completo o da reti di contenimento. I depositi temporanei di materiali sul manto di copertura devono essere realizzati tenendo conto dell'eventuale pendenza del piano e devono essere vincolati per impedirne la caduta o lo scivolamento. Tutti gli operatori devono far uso dell'elmetto di protezione, così come i lavoratori che si trovino a transitare o a sostare sotto posti di lavoro sopraelevati. Le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto devono essere protette da mantovane e parasassi, normalmente ancorate ai ponteggi perimetrali e messe in opera in corrispondenza del 1° piano ed ai piani successivi in funzione dello sviluppo in altezza della costruzione (da identificare nel disegno del ponteggio); altresì dovranno essere protette con robusti impalcati anche le postazioni di lavoro fisse (centrale di betonaggio, banco di lavorazione del ferro, ecc.). Gli utensili portatili devono essere fissati in maniera sicura al corpo dell'operatore quando questi si sposta nella zona di lavorazione.

Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori

I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisorie scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.

ELETTROCUZIONE**MISURE****Misure di prevenzione**

Prima di avviare lavorazioni che presentino problemi di interferenza con servizi o impianti pericolosi esistenti (in particolare scavi, rinterri, attività di modifica dei manufatti contenenti impianti (pozzetti, cavidotti, pipe rack etc.) etc.), e con sufficiente anticipo rispetto alla data di esecuzione, la ditta esecutrice ne dà informazione al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

Viene eseguito un sopralluogo sulle aree di intervento individuando sul terreno, nel caso di linee interrato, la posizione prevista di passaggio degli impianti e, ove possibile, le loro condizioni.

In prima istanza viene richiesta a Ente erogatore la possibilità di disattivare le linee o le condutture interferenti il cui danneggiamento può essere suscettibile di causare pericolo. Ove non sia possibile disattivare la linea o ove ciò non sia sufficiente ad eliminare il rischio o un eventuale danno alla linea, pur non comportando rischi per le persone, possa comportare inconvenienti giudicati inaccettabili, si procede con i criteri di sicurezza concordati con il Coordinatore in fase esecutiva.

In generale, se la linea è interrato si procede con la massima cautela, e di norma, con Dispositivi cercacavi per la loro individuazione e successivamente si potrà procedere con mezzi manuali per la messa a nudo della linea interrato e per la sua indicazione con apposita segnaletica.

Si procede quindi, con la massima cautela e individuando le procedure, i mezzi d'opera e le attrezzature più idonee, predisponendo tutte le necessarie protezioni e tutte le eventuali misure di emergenza, allo svolgimento delle attività previste.

In particolare nel caso di scavo, demolizione, rinterro, si procede, di preferenza eseguendo le attività (di scavo, demolizione, etc.) nella fascia interessata dalla linea medesima procedendo con tutte le cautele del caso. Dopodiché si completano le lavorazioni sul resto dell'area dopo aver eventualmente (ad es. nel caso di scavo di sbancamento) delimitato la fascia interessata dall'impianto.

Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori

I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisoriale scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.

ESPOSIZIONE A RUMORE

MISURE

Misure di prevenzione

Si dovrà operare in modo da limitare al massimo le emissioni di rumore, ricorrendo tassativamente all'impiego di macchinari o attrezzature a basso livello di emissioni sonore. Per assicurare il coordinamento sul rischio rumore tra i datori di lavoro delle varie imprese esecutrici operanti in cantiere, ogni impresa invierà, la "notifica rumorosità attività appaltante" al Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, il quale assicurerà lo scambio di informazioni tra tutte le imprese esecutrici operanti in cantiere.

Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori

Tutte le imprese dovranno allegare al POS la Valutazione del rumore emesso durante le lavorazioni relative al cantiere in oggetto in conformità alle disposizioni del D. Lgs. 195/2006, e D.Lgs. 81/2008 per permettere al CSE di elaborare se necessario, ulteriori misure di protezione (DPI, procedure, ecc), non evidenziate nel presente piano.

I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisoriale scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.

CRONOPROGRAMMA, INTERFERENZE E COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI A RISCHIO

In allegato al presente PSC è riportato il cronoprogramma dei lavori (**Diagramma di Gantt**) ed il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (**DUVRI**)

FASI CRITICHE CHE RICHIEDONO LA PRESENZA DEL CSE IN CANTIERE

La frequenza con cui il CSE visita i cantieri viene definita in funzione dei rischi presenti e del grado di rispetto in cantiere di quanto pianificato per la sicurezza del lavoro. In questa sezione si individuano le fasi critiche in cui è richiesta la presenza del CSE in cantiere.

La presenza del CSE è obbligatoria almeno in questi casi:

- all'entrata in cantiere di una nuova impresa esecutrice
- in occasione di fasi di lavoro particolarmente complesse o a maggior rischio
- in occasione di svolgimento di attività incompatibili con altre lavorazioni
- in seguito a infortuni o incidenti significativi
- con la periodicità necessaria al controllo dei piani, in funzione dell'evoluzione del cantiere
- alle scadenze previste per la verifica degli adeguamenti richiesti dal CSE
- in caso di modifiche significative della realtà del cantiere ai fini della sicurezza

Il CSE deve dotarsi di una propria struttura organizzativa, dimensionata in funzione dell'estensione e della complessità dei cantieri. Il CSE può riunire in sé funzioni di direzione lavori e di coordinamento; si ritiene tuttavia opportuno che i collaboratori del CSE (ISE) non assommino tali mansioni, ma vi siano persone distinte per le diverse funzioni.

Altre attività del CSE

Il CSE deve:

- col supporto del DL, verificare gli accessi e le presenze in cantiere
- armonizzare i comportamenti delle imprese che eseguono lavorazioni analoghe nei diversi cantieri per la realizzazione dell'opera
- coordinarsi, per quanto necessario, coi CSE delle altre tratte della stessa opera

COORDINAMENTO

USO COMUNE DI ATTREZZATURE	
Misure di prevenzione	Non si prevede l'utilizzo comune di attrezzature e impianti.
Elementi di rischio e misure	<p>- Attrezzature e impianti Le ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi potranno utilizzare le attrezzature presenti in cantiere di proprietà della impresa appaltatrice principale o affidataria esclusivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - previa autorizzazione della ditta proprietaria - verifica che la attrezzatura sia conforme alla normativa vigente e installata secondo le istruzioni fornite dal costruttore - verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e di sicurezza <p>Le ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi potranno utilizzare le attrezzature presenti in cantiere di proprietà della impresa appaltatrice principale o affidataria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - senza apportare modifiche o manomissioni ai dispositivi di protezione e sicurezza - è l'utilizzo deve essere consentito solo a personale formato e addestrato e con esperienza

USO COMUNE DI APPRESTAMENTI O OPERE PROVVISORIALI	
Misure di prevenzione	<p>OPERE PROVVISORIALI Le ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi potranno utilizzare le opere provvisorie e gli altri apprestamenti presenti in cantiere di proprietà della impresa appaltatrice principale o affidataria esclusivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - previa autorizzazione della ditta proprietaria - verifica che l'opera sia stata realizzata correttamente secondo le indicazioni fornite dal costruttore - verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e di sicurezza <p>Durante l'utilizzo le ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi dovranno utilizzare le opere provvisorie e gli apprestamenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - senza apportare modifiche o manomissioni ai dispositivi di protezione e sicurezza - l'utilizzo deve essere consentito solo a personale formato e addestrato e con esperienza - segnalare al proprietario gli eventuali anomalie e guasti o malfunzionamenti dei dispositivi di protezione <p>UNITA' LOGISTICHE E SERVIZI IGIENICI Qualora le ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi dovranno utilizzare i servizi igienici o locali mensa o di riposo presenti in cantiere di proprietà della impresa appaltatrice principale o affidataria, questi dovranno essere di numero adeguato ai lavoratori, mantenuti puliti, e riparati in caso di guasto. Le imprese subappaltatrici e i lavoratori autonomi dovranno segnalare eventuali guasti all'impresa committente.</p>

USO COMUNE DI INFRASTRUTTURE	
Misure di prevenzione	<p>L'impresa appaltatrice prima dell'ingresso delle ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi in cantiere dovrà comunicare alle stesse l'organizzazione dell'area di cantiere tramite consegna della planimetria ove sono evidenziate le aree di deposito, le zone di stoccaggio, le vie di transito pedonale e veicolare e informare i lavoratori delle imprese subappaltatrici e i lavoratori autonomi sui seguenti obblighi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di rispettare le indicazioni previste nel PSC - di non lasciare materiale, attrezzature o rifiuti in aree non autorizzate e mantenere i percorsi liberi da ostacoli e qualsiasi altro materiale che possa determinare pericolo di inciampo o intralcio - di non rimuovere protezioni e impalcati nelle zone di passaggio previste contro il rischio di caduta dall'alto - di utilizzare nelle aree con rischio residuo di caduta di materiale dall'alto di elmetti per la protezione del capo

MODALITA ORGANIZZATIVE DEL COORDINAMENTO

Cooperazione e coordinamento delle imprese e lavoratori autonomi e reciproca informazione

In questa sezione è indicata la tempistica e gli strumenti che il CSE dovrà attuare per verificare l'applicazione del PSC nelle fasi di cantiere e facilitare la cooperazione e il coordinamento tra le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi.

Fasi preliminari all'inizio dei lavori	
a)	Spetta al Committente/RL aggiornare prontamente il CSE sulla totalità dei contratti autorizzati o stipulati con le singole imprese esecutrici.
b)	Prima dell'ingresso in cantiere ciascuna impresa esecutrice dovrà trasmettere il proprio POS al CSE di norma almeno 15 giorni prima dell'inizio dei rispettivi lavori, fatte salve attività impreviste ed urgenti.
c)	La validazione del POS, da parte del CSE, deve avvenire comunque prima dell'inizio dei lavori da parte delle imprese esecutrici. Entro tale termine il CSE esprime parere sul POS e ne dà comunicazione al Committente/RL.
d)	Il CSE deve ricevere altresì la conferma dell'accettazione del PSC, oppure le osservazioni, con proposte di integrazione del medesimo, tese a migliorare la sicurezza nel cantiere. Solo dopo l'assenso formalizzato del CSE l'impresa può accedere al cantiere. L'assenso deve essere subordinato al controllo dell'idoneità del POS e della sua coerenza con il PSC e con i POS delle altre imprese.
e)	Prima dell'inizio dei lavori, il CSE deve convocare una riunione di coordinamento alla quale devono partecipare le imprese già identificate e i rispettivi RLS, anche al fine di verificare l'attuazione degli accordi fra le parti sociali finalizzati al miglioramento della sicurezza in cantiere.
<p>Importante Tutte queste fasi preliminari all'inizio dei lavori, devono essere adeguatamente documentate per la chiarezza dei rapporti con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ documento di accettazione del PSC da parte dell'impresa, oppure proposte di integrazione esito delle valutazioni in merito alla proposta di integrazione del PSC documento di trasmissione del POS al CSE esito delle valutazioni del CSE in merito al POS (idoneità, oppure richiesta di integrazioni) ▪ verbale dell'incontro del CSE con le imprese operanti in cantiere 	

Fase operativa durante l'esecuzione dei lavori	
a)	Durante i sopralluoghi in cantiere il CSE dovrà evidenziare le carenze riscontrate, le misure tecnico-organizzative-procedurali vincolanti per l'impresa e i tempi di esecuzione delle stesse. Tutte le decisioni assunte dal CSE a seguito di sopralluoghi nei cantieri devono essere comunicate per iscritto con la massima sollecitudine ai soggetti interessati.
b)	Il CSE deve inoltre prescrivere eventuali misure temporanee, atte a far fronte alla carenza individuata fino al ripristino delle misure di sicurezza definitive.
c)	In caso di sospensione delle lavorazioni disposta dal CSE, la ripresa delle stesse deve avvenire dietro sua autorizzazione, dopo constatazione di adeguamento svolta alla presenza dell'impresa. Anche in caso di sospensione delle lavorazioni disposta dal Committente/RL, la ripresa delle stesse deve avvenire dietro autorizzazione del Committente/RL, dopo constatazione di adeguamento svolta dal CSE alla presenza dell'impresa.

Riunione di coordinamento

Per la cooperazione e la reciproca informazione delle imprese esecutrici e lavoratori autonomi il CSE deve convocare delle riunioni di coordinamento periodiche e straordinarie al fine di divulgare le prescrizioni contenute nel PSC.

Programma indicativo delle riunioni

Strumento	Periodo	Convocati	Oggetto
1° Riunione	Prima dell'inizio dei lavori	CSE, DL, LA, RLS	Presentazione del PSC e verifica dei punti essenziali
Riunione ordinaria periodica all'ingresso di ogni impresa o lavoratore autonomo	Prima dell'ingresso in cantiere di ciascuna impresa	CSE, DL, LA, RLS	Procedure particolare da attuare Verifica PSC e POS Verifica interferenze e uso comune di attrezzature, opere provvisoriale
Riunione straordinaria	A verificarsi di situazioni particolari che richiedono modifiche al PSC	CSE, DL, LA, RLS	Procedure da attuare

Alle riunioni, indette e presiedute dal CSE, devono, di regola, partecipare:

- i DDL delle imprese o loro delegati
- i capi cantiere, se richiesti dal CSE o dalle imprese
- i RLS/RLST delle ditte interessate
- altri soggetti convocati dal CSE

Le riunioni devono tenersi perlomeno nei seguenti casi:

- Almeno 10 giorni prima dell'apertura del cantiere e comunque in tempo utile per definirne l'organizzazione operativa. In questa occasione il CSE si assicura che siano stati consegnati il PSC e il POS ai RLS/RLST
- All'entrata in cantiere di una nuova impresa esecutrice. A questa riunione partecipano, oltre al CSE, l'impresa entrante e quelle che interagiscono con essa
- In occasione di fasi di lavoro particolarmente complesse o a maggior rischio
- In seguito a infortuni o incidenti significativi
- Con la periodicità necessaria al controllo dell'applicazione dei piani, in funzione dell'evoluzione dei lavori e del cantiere

Il CSE provvede a redigere e distribuire tempestivamente il verbale della riunione. Il verbale riporta le istruzioni operative del CSE per i soggetti interessati. Copia del verbale deve essere allegata al PSC.

FORMAZIONE E INFORMAZIONE DELLE MAESTRANZE AI FINI DEL COORDINAMENTO

Per garantire sicurezza durante i lavori è essenziale che i lavoratori presenti in cantiere, prima di accedere, siano ben informati, formati e addestrati relativamente al lavoro da svolgere e alle misure di sicurezza ed emergenza da seguire. Particolare cura deve essere riservata alla formazione dei preposti, tenuto conto che essi svolgono una fondamentale funzione di collegamento fra direzione aziendale e maestranze.

MODALITA ORGANIZZATIVE DEL COORDINAMENTO

Organizzazione del servizio di gestione delle emergenze

Procedure da adottare per la gestione delle emergenze

L'impresa appaltatrice, in accordo con le imprese sub-appaltatrici presenti a vario titolo in cantiere, dovrà organizzarsi (mezzi, uomini, procedure), per fare fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per diversi motivi avessero a verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori e in particolare: emergenza infortunio, emergenza incendio, evacuazione del cantiere. Prima dell'inizio dei lavori ogni l'impresa esecutrice dovrà comunicare al CSE i nominativi delle persone addette alla gestione dell'emergenza incendio, primo soccorso ed evacuazione del cantiere; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone.

In cantiere saranno presenti i principali numeri telefonici per la gestione delle emergenze e le modalità di richiesta di intervento dei Vigili del Fuoco e dell'emergenza sanitaria.

La pianificazione della gestione delle emergenze deve avvenire in accordo con i servizi pubblici di emergenza (VVF e 118); se necessario, devono essere sottoscritti specifici protocolli d'intesa e convenzioni attuative.

Principali tipologie di emergenza prevista in cantiere

<p>a) Lotta antincendio</p>	<p>Vicino ad ogni attività che presenti rischio di incendio o si faccia utilizzo di fiamme libere dovrà essere presente almeno un estintore a polvere per fuochi ABC del peso di 6 Kg, reso disponibile da chi esegue i suddetti lavori.</p> <p>Della tenuta in efficienza dei presidi antincendio e della segnaletica di sicurezza si farà carico ciascuna impresa esecutrice per le parti di sua competenza o l'impresa appaltatrice principale. Ogni impresa appaltatrice assicurerà il pieno rispetto delle prescrizioni in materia di antincendio per la parte di cantiere di sua competenza.</p>
<p>b) Primo soccorso</p>	<p>Ogni impresa avrà in cantiere un proprio pacchetto di medicazione o cassetta di primo soccorso, il quale contenuto dovrà essere periodicamente controllato e reintegrato in caso di utilizzo. Tale presidio dovrà essere sempre disponibile ai lavoratori, preferibilmente si posizionerà in baracca e/o sugli automezzi o macchine operatrici di cantiere. In cantiere per le chiamate di emergenza dovrà essere disponibile un telefono cellulare.</p>

Comunicazione al CE dell'eventuale accadimento di infortuni

Nel malaugurato caso che in cantiere si verificasse un infortunio con prognosi stimata superiore ad un giorno, al termine dei soccorsi l'impresa appaltatrice avviserà immediatamente il CSE.

Comunicazione al CE di incidenti senza danni a persone

Nel caso in cui si verificassero eventuali incidenti senza danni a persone, ma solo a cose, l'impresa appaltatrice dovrà darne, appena possibile, comunicazione al CSE. Si ricorda che ogni incidente è un segnale importante in grado di evidenziare una non corretta gestione delle attività esecutive.

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

In allegato è riportato il computo metrico estimativo degli oneri della sicurezza.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DESCRIZIONE	
DPI	Descrizione
Elmetto standard	<p>REQUISITI Marcatura CE Marcatura EN 397 Disp. II Categoria Bardatura regolabile con fascia antisudore intercambiabile e bordino rialzato a grondaia Sottonuca snodato Predisposizione agganci per cuffie afoniche o visiera</p> <p>RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO Resistenti agli impatti, alla perforazione. Ergonomici: sufficientemente leggeri, adattabili al capo ed integrabili con altri mezzi di protezione</p>
Guanti per rischio chimico e microbiologico	<p>REQUISITI Marcatura CE Marcatura a norma EN 420 EN 388 livelli 4123 EN 374 I,II,III richiesto il tipo di resistenza chimica e l'esito di permeazione con l'indice di permeazione e i tempi di passaggio delle sostanze chimiche testate In lattice pesante, neoprene, cloroprene, nitrile, butile, vinile Buona presa bagnato-asciutto Felpato internamente Dispositivo di III categoria</p> <p>RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO Proteggono le mani da lesioni causate da prodotti chimici aggressivi e sostanze biologiche</p>
Guanti per rischio meccanico	<p>REQUISITI Marcatura CE Marcatura a norma EN 420 EN 388 livelli 3122 Buona presa bagnato-asciutto Dispositivo di II categoria</p> <p>RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO Proteggono le mani da lesioni causate da agenti meccanici (manipolazione di oggetti taglienti o abrasivi)</p>
Cuffie antirumore	<p>REQUISITI Marcatura CE Marcatura EN 352.1 - 352.4 Disp. II Categoria Materiale in polimero espanso morbido</p>

	<p>Con archetto flessibile Ampia apertura delle coppe auricolari Lavabile Leggera Buone prestazioni di filtrazione del rumore</p> <p>SNR 22 dB FREQUENZE</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>H</td> <td>M</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>ATTENUAZIONE</td> <td>33</td> <td>24</td> <td>13</td> </tr> </table> <p>RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO Servono per proteggere il lavoratore dal rumore e quindi dai suoi effetti negativi sull'apparato uditivo e su tutto l'organismo.</p> <p>L'uso di questi dpi è consigliato: a) in ambienti con esposizione a rumori ripetuti di breve durata</p>		H	M	L	ATTENUAZIONE	33	24	13
	H	M	L						
ATTENUAZIONE	33	24	13						
<p>Scarpa alta/bassa - calzatura di sicurezza</p>	<p>REQUISITI Marcatura CE Marcatura a norma EN 345 S1 P Puntale rinforzato in acciaio, impatto fisico 200 J Suola antiscivolo, antistatico, antiolio, antiacido, resistente alla perforazione Tomaia idrorepellente, traspirante, isolante dal freddo, resistente agli idrocarburi, antiacido, con protezione del metatarso Assorbimento di energia al tallone</p> <p>RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO Proteggono da infortuni diretti (perforazione, caduta di pesi) o indiretti (scivolamento o contatto elettrico) e di igiene sul lavoro. Migliorano il comfort dell'utilizzatore, proteggendolo dal freddo, dal calore o dalle vibrazioni. Resistenti all'acqua e ad agenti chimici, devono possedere un dispositivo di sfilamento rapido e soles antisdrucciolo, solette antitranspiranti, peso non eccessivo, e devono essere del tipo adatto alla stagione.</p>								

Sommario

PREMESSA	1
IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	2
COMPITI SVOLTI	5
ELENCHI.....	6
CALCOLO UOMINI GIORNO	7
ELENCO IMPRESE	7
ELENCO MANSIONI PREVEDIBILI	8
ELENCO RISORSE PREVEDIBILI	10
AREA DI CANTIERE	14
ORGANIZZAZIONE.....	17
ELENCO FASI LAVORATIVE	23
ELENCO RISCHI	44
CRONOPROGRAMMA, INTERFERENZE E COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI A RISCHIO.....	48
FASI CRITICHE CHE RICHIEDONO LA PRESENZA DEL CSE IN CANTIERE.....	48
COORDINAMENTO.....	49
MODALITA ORGANIZZATIVE DEL COORDINAMENTO	51
FORMAZIONE E INFORMAZIONE DELLE MAESTRANZE AI FINI DEL COORDINAMENTO.....	52
MODALITA ORGANIZZATIVE DEL COORDINAMENTO	53
STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	54
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	54
ALLEGATI	57

ALLEGATI

Descrizione	Data	Revisione
Calcolo degli uomini giorno	05/05/2010	00
Schede dei fattori di rischio (macchine, attrezzi, etc.)	05/05/2010	00
Elenco prezzi e Computo metrico dei costi della sicurezza	05/05/2010	00
Fascicolo dell'opera (per ciascun istituto scolastico)	05/05/2010	00
Diagramma di Gantt e DUVRI	05/05/2010	00
Planimetria di cantiere (per ciascun istituto scolastico)	05/05/2010	00

I Coordinatori per la Progettazione

Ing. Francesco Minardi

Ing. Marco La Rosa