

Studio Tecnico: Ing. Stefano DEL PAPA - Via Aso, 4 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)

COMUNE DI CASTEL DI LAMA

Provincia di Ascoli Piceno

Progetto:

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E
RAFFORZAMENTO SISMICO DEI PORTICI ESTERNI DELLA
SCUOLA SECONDARIA "E. MATTEI"
- PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO -**

OGGETTO TAVOLA: Elaborati per la sicurezza nei cantieri

ELABORATI:

- Piano di Sicurezza e Coordinamento

Tav.

13a

Scala:

1:100

Progettista:

Ing. Stefano Del Papa

Committente:

Comune di Castel di Lama

Ottobre 2020

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(2.1.1)

Il PSC è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità, conforme alle prescrizioni dell'art. 15 del D.Lgs. 81-2008 le cui scelte progettuali ed organizzative sono effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il CSP.

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(2.1.2)

Indirizzo del cantiere (a.1)	Via: Via Roma, 107 Comune.: CASTEL DI LAMA C.A.P.: 63082 Provincia: AP
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere (a.2)	
Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche (a.3)	
Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b)	Committente: Comune di Castel di Lama Indirizzo: Via Carrafo 22, Castel di Lama Cod.fisc.: 80000270449 tel.: 073681871 mail: servizi.demografici@pec.comune.casteldilama.ap.it <hr/> Direttore dei lavori Cognome e nome: CRESCENZI Ettore Indirizzo: Via della Liberazione, 21 -63082 CASTEL DI LAMA Cod.fisc.: CRSTTR69C08C093V tel.: 0736 814640 mail: egstudio@alice.it <hr/> Progettista Cognome e nome: CRESCENZI Ettore Indirizzo: Via della Liberazione, 21 -63082 CASTEL DI LAMA Cod.fisc.: CRSTTR69C08C093V tel.: 0736 814640 mail: egstudio@alice.it <hr/> Responsabile dei lavori Cognome e nome: CIOTTI Fabiola Indirizzo: Via Carrafo, 22 - CASTEL DI LAMA Cod.fisc.: tel.: 0736 81871 mail: servizi.demografici@pec.comune.casteldilama.ap.it

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione

Cognome e nome: DEL PAPA Stefano

Indirizzo: Via Aso 4 -64026 ROSETO DEGLI ABRUZZI

Cod.fisc.: DLPSFN90M19A488G

tel.:

mail: stefanodelpapa@hotmail.it

Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione

Cognome e nome: DEL PAPA Stefano

Indirizzo: Via Aso 4 -64026 ROSETO DEGLI ABRUZZI

Cod.fisc.: DLPSFN90M19A488G

tel.:

mail: stefanodelpapa@hotmail.it

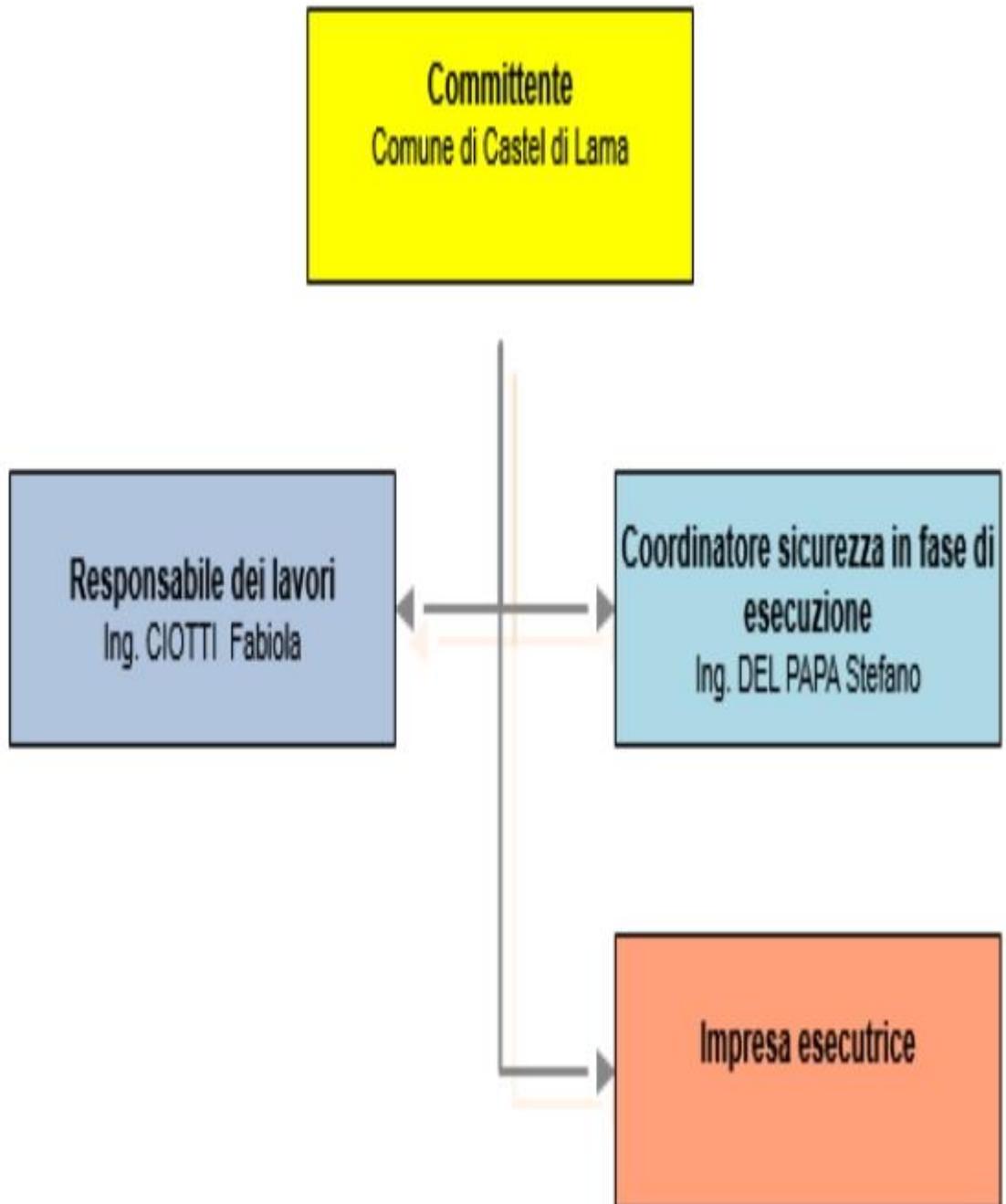
IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

(2.1.2 b)

(Aggiornamento da effettuarsi nella fase esecutiva a cura del CSE quando in possesso dei dati)

IMPRESA ESECUTRICE N.: 1 -		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE

(2.1.2 d.2; 2.2.1; 2.2.4)

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Rischi trasmessi dalle lavorazioni all'ambiente esterno			
CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	Scuole	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	
			<ul style="list-style-type: none"> • Dovranno essere installate barriere che attenuino la propagazione del rumore verso le aree esterne (es. pannelli a ridosso della recinzione del cantiere, degli impianti ecc.) • I Conducenti dei mezzi in ingresso ed uscita dal cantiere dovranno prestare la massima attenzione e procedere a bassa velocità. Per tutta la durata dei lavori, l'impresa affidataria dovrà garantire:- Una continua pulizia della sede stradale dai detriti del cantiere;- La presenza, a distanza idonea, di cartelli indicanti pericolo;- La presenza di un addetto che consenta l'effettuazione in sicurezza delle manovre di ingresso e uscita dal cantiere. • Il rumore verso l'esterno dovrà essere contenuto entro i limiti stabiliti dalla classificazione acustica del Comune. Nel caso tali limiti non possano essere rispettati, l'impresa affidataria dovrà richiedere deroga agli uffici competenti. • L'impresa affidataria dovrà garantire che l'accesso dei mezzi al cantiere non dovrà interferire con la fascia oraria definita per l'ingresso/uscita degli alunni. • La dispersione aerea delle polveri dev'essere ridotta al massimo possibile (Es. inumidire materiali delle demolizioni ed edile con caratteristiche polverulenti) • Le attività nei cantieri sono consentite nei giorni feriali nelle ore 8.00 - 12.30 e 14.00 -19.00 e nei giorni prefestivi 9.00 - 13.00

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(2.1.2.d 2; 2.2.2, 2.2.4)

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Apprestamenti			
CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	Parapetti	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	
CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	Recinzione del cantiere con pannelli prefabbricati su cortili	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	
	<ul style="list-style-type: none"> • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate (Segnaletica) 	<ul style="list-style-type: none"> • Le recinzioni, delimitazioni, segnalazioni devono essere tenute in efficienza per tutta la durata dei lavori. • Per i cantieri e luoghi di lavoro che hanno una estensione progressiva (es. stradali) devono essere adottati provvedimenti che seguono l'andamento dei lavori e comprendenti, a seconda dei casi, mezzi materiali di segregazione e segnalazione, oppure, omini con funzione di segnalatori o sorveglianti. • Quando per esigenze lavorative si renda necessario rimuovere in tutto o in parte tali protezioni, deve essere previsto un sistema alternativo di protezione quale la sorveglianza continua delle aperture che consentono l'accesso di estranei ai luoghi di lavoro pericolosi. I sistemi di protezione devono essere ripristinati non appena vengono a cessare i motivi della loro rimozione e comunque sempre prima di sospendere la sorveglianza alternativa, anche se conseguenza delle pause di lavoro. • Quando per la natura dell'ambiente o per l'estensione del cantiere non sia praticamente realizzabile la recinzione completa, è necessario provvedere almeno ad apporre sbarramenti e segnalazioni in corrispondenza delle eventuali vie di accesso alla zona proibita e recinzioni in corrispondenza dei luoghi di lavoro fissi, degli impianti e dei depositi che possono costituire pericolo. • Quando è possibile il passaggio o lo stazionamento di terzi lateralmente o sotto posti di lavoro sopraelevati, devono essere adottate misure per impedire la caduta di oggetti e materiali nonché protezioni per l'arresto degli stessi. Fino al completamento delle protezioni per il passaggio o lo stazionamento di terzi lateralmente o sotto posti di lavoro sopraelevati, la zona esposta a rischio di caduta accidentale di materiale dall'alto deve essere delimitata e/o sorvegliata al fine di evitare la presenza di persone. • Recinzioni, sbarramenti, scritte, segnali, protezioni devono essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Ove non risulti sufficiente l'illuminazione naturale, gli stessi devono essere illuminati artificialmente; l'illuminazione deve comunque essere prevista per le ore notturne. 	
CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	Trabattelli	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	
		<ul style="list-style-type: none"> • I parapetti del ponteggio mobile saranno quelli previsti dal costruttore (altezza 1 metro, tavola fermapièdi e corrente intermedio ovvero alti 1 metro, tavola fermapièdi e luce libera minore di 60 cm). • I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possano essere ribaltati • Le ruote del ponte in opera devono essere saldamente bloccate con cunei dalle due parti o sistemi equivalenti. • Per i lavori superiori a cinque metri dovrà essere costruito, per il ponteggio mobile, il sottoponte in maniera identica al ponte di lavoro a distanza non superiore a m 2,50. • Prima dell'uso della attrezzatura, verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre. In caso di presenza di linee elettriche o impianti in tensione è vietato operare a distanze inferiori a quelle riportate nella tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 (Distanze di sicurezza da parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette) 	
CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	Recinzione di cantiere con pannelli prefabbricati su scala e terrazza	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	

		<ul style="list-style-type: none"> • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate (Segnaletica) 	<ul style="list-style-type: none"> • Le recinzioni, delimitazioni, segnalazioni devono essere tenute in efficienza per tutta la durata dei lavori. • Per i cantieri e luoghi di lavoro che hanno una estensione progressiva (es. stradali) devono essere adottati provvedimenti che seguono l'andamento dei lavori e comprendenti, a seconda dei casi, mezzi materiali di segregazione e segnalazione, oppure, omini con funzione di segnalatori o sorveglianti. • Quando per esigenze lavorative si renda necessario rimuovere in tutto o in parte tali protezioni, deve essere previsto un sistema alternativo di protezione quale la sorveglianza continua delle aperture che consentono l'accesso di estranei ai luoghi di lavoro pericolosi. I sistemi di protezione devono essere ripristinati non appena vengono a cessare i motivi della loro rimozione e comunque sempre prima di sospendere la sorveglianza alternativa, anche se conseguenza delle pause di lavoro. • Quando per la natura dell'ambiente o per l'estensione del cantiere non sia praticamente realizzabile la recinzione completa, è necessario provvedere almeno ad apporre sbarramenti e segnalazioni in corrispondenza delle eventuali vie di accesso alla zona proibita e recinzioni in corrispondenza dei luoghi di lavoro fissi, degli impianti e dei depositi che possono costituire pericolo. • Quando è possibile il passaggio o lo stazionamento di terzi lateralmente o sotto posti di lavoro sopraelevati, devono essere adottate misure per impedire la caduta di oggetti e materiali nonché protezioni per l'arresto degli stessi. Fino al completamento delle protezioni per il passaggio o lo stazionamento di terzi lateralmente o sotto posti di lavoro sopraelevati, la zona esposta a rischio di caduta accidentale di materiale dall'alto deve essere delimitata e/o sorvegliata al fine di evitare la presenza di persone. • Recinzioni, sbarramenti, scritte, segnali, protezioni devono essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Ove non risulti sufficiente l'illuminazione naturale, gli stessi devono essere illuminati artificialmente; l'illuminazione deve comunque essere prevista per le ore notturne.
--	--	--	---

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE		Tunnel di passaggio	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI
		<ul style="list-style-type: none"> • Al fine di prevenire impatti traumatici, ha curato il corretto assetto di strutture, apparecchiature, macchine, le modalità operative e l'organizzazione del lavoro. (Misura di prevenzione) 	

Infrastrutture			
CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE		Viabilità principale per il cantiere	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI
			<ul style="list-style-type: none"> • L'accesso dei pedoni deve essere separato da quello dei mezzi, per tale scopo, l'impresa affidataria dovrà definire i percorsi da utilizzare. • L'accesso pedonale al fondo dello scavo deve essere reso indipendente dall'accesso carrabile; solo nel caso in cui non fosse possibile realizzare tale accesso, la larghezza delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 70 centimetri, oltre la sagoma di ingombro del veicolo. • Qualora nei tratti lunghi il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate piazzuole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri lungo l'altro lato.

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE		Rifiuti di cantiere	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE		Aree di deposito materiali	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

PLANIMETRIA/E DEL CANTIERE

Il layout di cantiere è riportato in una tavola a parte ed è parte integrante del presenta piano di sicurezza.

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

(2.1.2.d 3; 2.2.3; 2.2.4)

I rischi affrontati in questa sezione del PSC, oltre a quelli particolari di cui all'allegato XI del decreto 81/08, saranno quelli elencati al punto 2.2.3 dell'allegato XV, ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese (2.1.2 lett. d) e 2.2.3). Andrà compilata una scheda per ogni lavorazione, analizzando tutti gli elementi della prima colonna sviluppando solo quelli pertinenti alla lavorazione a cui la scheda si riferisce.

ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE - Lavorazione: Apposizione segnaletica

Allestimento della segnaletica di sicurezza del cantiere.

TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
--	-------------------------------------	-----------	--------------------------------	-------------------------

ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE - Lavorazione: **Transennamento e recinzione area**

Viene effettuata la delimitazione del sito con il montaggio di una recinzione fissa invalicabile, posta a distanza di sicurezza dall'area, con queste modalità:

- posa di rete metallica elettrosaldata;
- posa di rete plastificata da cantiere.

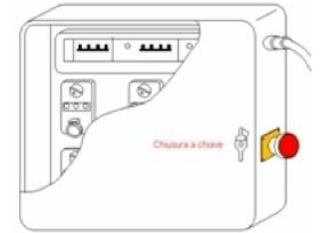


TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE				<ul style="list-style-type: none"> ● Prima di eseguire i lavori, accertarsi dell'assenza di linee elettriche interrato.
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE			<ul style="list-style-type: none"> ● Gilet ad alta visibilità (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● In presenza di automezzi in circolazione nell'area di cantiere o nelle immediate vicinanze, occorrerà installare idonea cartellonistica di sicurezza, indossare indumenti ad alta visibilità e, se del caso, predisporre una persona per la regolazione del traffico e le segnalazioni necessarie.

ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE - Lavorazione: Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere

Formazione di impianto elettrico del cantiere completo di allacciamenti, quadri, linee, dispersori, e quant'altro necessario. Il lavoro consiste nella realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere e dell'impianto di terra. L'impianto sarà funzionante con l'eventuale ausilio di idoneo gruppo elettrogeno.

L'esecuzione dell'impianto elettrico e di terra dovrà essere affidata a personale qualificato che seguirà il progetto firmato da tecnico iscritto all'albo professionale. L'installatore dovrà rilasciare dichiarazioni scritte che l'impianto elettrico e di terra sono stati realizzati conformemente alle norme UNI, alle norme CEI 186/68 e nel rispetto della legislazione tecnica vigente in materia. Prima della messa in esercizio dell'impianto accertarsi dell'osservanza di tutte le prescrizioni e del grado d'isolamento. Dopo la messa in esercizio controllare le correnti assorbite, le cadute di tensione e la taratura dei dispositivi di protezione. Predisporre periodicamente controlli sul buon funzionamento dell'impianto.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE				<ul style="list-style-type: none"> ● E' fatto divieto di lavorare su quadri in tensione ● Identificare i circuiti protetti dai singoli interruttori mediante cartellini ● Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione ● Saranno predisposti comandi di emergenza per interrompere rapidamente l'alimentazione all'intero impianto elettrico (sul quadro generale) e a sue parti (sui quadri di zona); tali comandi saranno noti a tutte le maestranze e facilmente raggiungibili ed individuabili. (Norme CEI 64-8/4 Sez.464 - Norme CEI 64-8/7 Art.704.537) ● Sorreggere i dispersori con pinza a manico lungo

ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE - Lavorazione: Montaggio bagni chimici e box prefabbricati

Realizzazione di baraccamenti e box da destinare ad attività di cantiere, con unità modulari prefabbricate da poggiare su cordoli in calcestruzzo.

Il lavoro consiste nella collocazione dei prefabbricati per la sistemazione dei servizi di cantiere.



Fasi previste: Gli operatori provvederanno a pulire le zone dove andranno sistemate le costruzioni. Provvederanno alla sistemazione dei piani di appoggio delle strutture prefabbricate e costruiranno le pedane di legno da porre davanti alle porte d'ingresso. L'operatore autista, che trasporterà i prefabbricati, si avvicinerà alla zona in base alle indicazioni che verranno date da uno dei due operatori, all'uopo istruito. L'automezzo, dotato di gru a bordo, prima di scaricare i prefabbricati, verrà bloccato e sistemato in modo da non creare rischi riguardo al ribaltamento. Il carico in discesa sarà guidato dai due operatori per mezzo di cime e attraverso comandi verbali. Solo quando i prefabbricati saranno definitivamente sganciati dall'organo di sollevamento, l'operatore a terra darà il via libera al guidatore il quale sarà autorizzato a rimuovere i mezzi di stabilizzazione del camion e quindi muoversi. Gli operatori provvederanno, infine, ad eseguire gli ancoraggi del prefabbricato al suolo, se previsto dai grafici e dalle istruzioni per il montaggio.

TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO
ALLE LAVORAZIONI

SCELTE PROGETTUALI ED
ORGANIZZATIVE

PROCEDURE

MISURE PREVENTIVE E
PROTETTIVE

MISURE DI COORDINAMENTO

ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE - Lavorazione: Montaggio parapetti di protezione

Attività di posa in opera di parapetti provvisori, da utilizzare come dispositivi di protezione collettiva aventi funzione di impedire la caduta dall'alto del lavoratore dalle superfici di lavoro - piane ed inclinate - e/o di ridurre il livello di energia trasmesso al lavoratore nell'urto contro il sistema stesso nelle superfici di lavoro inclinate.

Un parapetto provvisorio è costituito da un montante, un corrente principale, un corrente intermedio e un corrente inferiore.

In base al tipo di parapetto provvisorio si dovrà scegliere la tipologia del sistema di fissaggio che dipenderà dai materiali che costituiscono la struttura di ancoraggio.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DALL'ALTO			<ul style="list-style-type: none"> ● Sistema con dispositivo di tipo retrattile (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Durante le fasi transitorie di montaggio e completamento delle protezioni, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta. ● E' necessario effettuare una valutazione della capacità portante dalla quale si evidenzino le zone che hanno una idonea resistenza e quelle particolarmente fragili. ● Il lavoratore deve operare nelle condizioni più favorevoli per eseguire l'attività lavorativa: condizioni atmosferiche ottimali, utilizzo di calzature professionali idonee e su superfici non scivolose. ● Prima dell'esecuzione dell'intervento, deve essere effettuata la pianificazione dello stesso e verificare la possibilità di effettuare l'intervento previsto senza andare sul tetto e/o riducendo il tempo trascorso su di esso: questa operazione può essere effettuata, ad esempio, montando delle parti di tetto al suolo per minimizzare il tempo necessario alle lavorazioni in quota e montando le rimanenti parti utilizzando apposite attrezzature quali ponti sviluppabili o apparecchi di sollevamento. ● Prima dell'installazione dei parapetti provvisori è necessario verificare che le strutture alle quali il sistema viene ancorato siano idonee a sopportare i carichi trasferiti dai supporti principali (montanti) del parapetto.

<p>CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)</p>			<ul style="list-style-type: none"> ● Elmetti di protezione (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Durante le fasi transitorie di assemblaggio, i singoli elementi sono mantenuti stabili con opere provvisorie o apparecchi di sollevamento. ● Provvedere a proteggere con solido impalcato sovrastante, i posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi. ● Provvedere a scartare gli elementi che presentano anomalie nei sistemi per l'aggancio agli apparecchi di sollevamento o per l'affranco delle protezioni in opera. ● Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
---	--	--	---	--

DEMOLIZIONI E SMONTAGGI - Lavorazione: Demolizione rivestimenti

Trattasi delle operazioni di demolizione di rivestimenti verticali di qualsiasi natura, compreso l'accatastamento dei detriti nell'ambito del cantiere.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)			<ul style="list-style-type: none"> ● Elmetti di protezione (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Durante i lavori di demolizione deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio ● Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma va trasportato a terra con gru o arganello oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta (Art. 153, comma 1, D.Lgs. 81/08)
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE				<ul style="list-style-type: none"> ● Prima di procedere alla demolizione è obbligatorio verificare l'assenza di parti elettriche in tensione

DEMOLIZIONI E SMONTAGGI - Lavorazione: Smontaggio impianti

Trattasi della demolizione o rimozione di impianti tecnologici quali accessori bagno, sanitari, caldaie, radiatori, motocondensante e split.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE				<ul style="list-style-type: none"> ● Prima di procedere alla demolizione è obbligatorio verificare l'assenza di parti elettriche in tensione
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE				<ul style="list-style-type: none"> ● Negli ambienti in cui vi sono rischi di incendio, sono posti i seguenti divieti:- fumare;- usare apparecchi a fiamma libera e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza. ● Per i lavoratori è posto l'obbligo di raccogliere opportunamente gli scarti di lavorazione e i rifiuti di materie infiammabili, esplosivi, corrosive, tossiche, infettanti o comunque nocive e di asportarli frequentemente con mezzi appropriati, collocandoli in posti nei quali non possano costituire pericolo.

DEMOLIZIONI E SMONTAGGI - Lavorazione: Rimozione di intonaco ammalorato

Trattasi della rimozione di intonaco ammalorato dall'umidità, fino ad un'altezza di 60-80 dal piano di calpestio, oppure fino al solaio, eseguita manualmente o con l'ausilio di martello demolitore.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE				<ul style="list-style-type: none"> ● Prima di procedere all'esecuzione dei lavori, verificare l'assenza di cavi elettrici nelle zone di lavoro.
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)			<ul style="list-style-type: none"> ● Elmetti di protezione (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Prima di eseguire le spicconature bisogna accertare la solidità dei ponti su cavalletti e predisporre le adeguate protezioni atte ad impedire sia la caduta accidentale dei lavoratori che quella del materiale
LAVORI CHE SPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO O DI SPROFONDAMENTO A PROFONDITÀ SUPERIORE A M 1,5 O DI CADUTA DALL'ALTO DA ALTEZZA SUPERIORE A M 2, SE PARTICOLARMENTE AGGRAVATI DALLA NATURA DELL'ATTIVITÀ O DEI PROCEDIMENTI ATTUATI OPPURE DALLE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL POSTO DI LAVORO O DELL'OPERA				<ul style="list-style-type: none"> ● Prima di procedere alle spicconature è opportuno assicurarsi della stabilità della struttura, in modo che i lavori non arrechino indirettamente danni ad altre parti della struttura stessa.

DEMOLIZIONI E SMONTAGGI - Lavorazione: Taglio a sezione obbligata di muratura

Trattasi delle operazioni di tagli a sezione obbligata in murature portanti per la realizzazione di aperture, per le quali è necessario provvedere prima all'esecuzione di un architrave con due putrelle d'acciaio collegate tra loro.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)			<ul style="list-style-type: none"> ● Elmetti di protezione (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vietare l'avvicinamento e la sosta ai non addetti ai lavori.
CADUTA DALL'ALTO				<ul style="list-style-type: none"> ● Nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore a m 2, sono allestite idonee opere provvisorie dotate di parapetti regolamentari atte ad eliminare il pericolo di caduta di persone e di cose.
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE				<ul style="list-style-type: none"> ● Accertarsi dell'assenza di impianti nelle aree da demolire o scanalare per l'inserimento dei profilati metallici e nel muro da demolire successivamente.

DEMOLIZIONI E SMONTAGGI - Lavorazione: Trasporto a rifiuto

Trattasi delle operazioni di trasporto a rifiuto dei materiali di risulta di qualsiasi natura e specie provenienti da demolizioni in genere, a partire dalle operazioni di carico su automezzi ed allontanamento dal cantiere, fino alla discarica. In particolare si prevede:

- carico dei materiali sui mezzi di trasporto;
- pulizia ruote automezzi;
- trasporto a discarica dei materiali;
- interventi con attrezzi manuali per pulizia cantiere.

TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)			<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione (DPI) 	
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE				<ul style="list-style-type: none"> • I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia.

FOGNATURE - Lavorazione: Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m

Trattasi della esecuzione, mediante idonei mezzi meccanici, di scavi a sezione obbligata in terreni di diversa natura, di profondità maggiore di m 1.50.

TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE				

FOGNATURE - Lavorazione: Posa pozzetti prefabbricati

Movimentazione e posa in opera di pozzetti in c.a. prefabbricati in scavi predisposti, compresi i collegamenti con le tubazioni.

TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE				<ul style="list-style-type: none">● Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici

FOGNATURE - Lavorazione: Posa tubazioni di piccolo diametro

Trattasi della posa di tubazioni di piccolo diametro in scavi già predisposti per l'esecuzione di lavori di diversa natura.

In particolare si prevede:

- Approvvigionamento e movimentazione manuale tubazioni
- Preparazione eventuale sottofondo
- Posa e collegamento tubazioni
- Rinterro e compattazione

TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DALL'ALTO				<ul style="list-style-type: none"> ● Predisporre andatoie di attraversamento di larghezza cm.60 per le persone, di cm.120 per il trasporto del materiale (art. 130, comma 1, D.Lgs. 81/08)
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE				<ul style="list-style-type: none"> ● Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici

FOGNATURE - Lavorazione: Posa tubazioni grandi dimensioni

Trattasi della movimentazione e posa in opera di tubazioni di grandi dimensioni in scavo predisposto. In particolare si prevede:

- Approvvigionamento, stoccaggio e movimentazione tubazioni
- Posa condotte sul fondo dello scavo già predisposto, sia con mezzi meccanici che a mano
- Collegamento tubazioni
- Copertura tubazioni con materiale di risulta degli scavi o con altro materiale inerte

TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DALL'ALTO				<ul style="list-style-type: none"> ● Predisporre andatoie di attraversamento di larghezza cm.60 per le persone, di cm.120 per il trasporto del materiale (art. 130, comma 1, D.Lgs. 81/08)
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE				<ul style="list-style-type: none"> ● Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici
LAVORI CHE SPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO O DI SPROFONDAMENTO A PROFONDITÀ SUPERIORE A M 1,5 O DI CADUTA DALL'ALTO DA ALTEZZA SUPERIORE A M 2, SE PARTICOLARMENTE AGGRAVATI DALLA NATURA DELL'ATTIVITÀ O DEI PROCEDIMENTI ATTUATI OPPURE DALLE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL POSTO DI LAVORO O DELL'OPERA				<ul style="list-style-type: none"> ● Armare le pareti più alte di m 1,50 o che non garantiscono stabilità ● Evitare di depositare materiale sul ciglio dello scavo se questo non è adeguatamente armato

FOGNATURE - Lavorazione: Trasporto a rifiuto

Trattasi delle operazioni di trasporto a rifiuto dei materiali di risulta di qualsiasi natura e specie provenienti dagli scavi o da demolizioni in genere, a partire dalle operazioni di carico su automezzi mediante escavatore ed allontanamento dal cantiere, fino alla discarica. In particolare si prevede:

- approntamento viabilità di cantiere e segnaletica
- carico dei materiali sui mezzi di trasporto
- pulizia ruote automezzi
- trasporto a discarica dei materiali
- interventi con attrezzi manuali per pulizia cantiere

TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE				<ul style="list-style-type: none"> ● I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia. ● La larghezza delle vie di transito del cantiere dovranno superare di almeno 70 cm. Per lato la sagoma del camion. Lungo le stesse dovranno essere posizionati cartelli di velocità massima consentita di 10 Km/h

CONSOLIDAMENTI EDIFICI IN C.A. - Lavorazione: Consolidamento pilastri in ca profili angolari

Trattasi del consolidamento di pilastri in c.a. eseguito con applicazione di profili angolari metallici agli spigoli del pilastro mediante tassellatura o applicazione di adesivi speciali. I profili vanno quindi collegati fra loro mediante la saldatura di piastre perimetrali (calastrelli). Si prevedono le seguenti attività:

- preparazione, delimitazione e sgombero area;
- formazione di piattaforme e piani di lavoro;
- pulizia superficiale del pilastro, rimozione parti in distacco e ripristino malta cementizia parti degradate;
- tassellatura o incollaggio dei profili angolari metallici;
- collegamento calastrelli orizzontali mediante saldatura;
- pulizia e movimentazione residui.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE				<ul style="list-style-type: none"> ● Non effettuare saldature in concomitanza con il trattamento con resine epossidiche o altre sostanze a rischio d'incendio
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)			<ul style="list-style-type: none"> ● Elmetti di protezione (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vietare l'avvicinamento e la sosta ai non addetti ai lavori

CONSOLIDAMENTI EDIFICI IN C.A. - Lavorazione: Spicconatura calcestruzzo degradato

Lavorazione di asportazione della parte degradata del calcestruzzo per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore, eseguito con attrezzi manuali.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)			<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> • E' vietato gettare indiscriminatamente materiale dall'alto • L'area che interessa la zona di caduta del materiale all'atto della demolizione deve essere opportunamente delimitata con appositi sbarramenti in modo da impedire che il materiale di risulta della demolizione possa investire o comunque colpire persone sia addette che non (Art. 154 D.Lgs. 81/08) • Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti (Art. 154, comma 1, D.Lgs. 81/08) • Prima di eseguire le spicconature, accertare la solidità dei ponti su cavalletti e predisporre le adeguate protezioni atte ad impedire sia la caduta accidentale dei lavoratori che quella del materiale.
LAVORI CHE SPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO O DI SPROFONDAMENTO A PROFONDITÀ SUPERIORE A M 1,5 O DI CADUTA DALL'ALTO DA ALTEZZA SUPERIORE A M 2, SE PARTICOLARMENTE AGGRAVATI DALLA NATURA DELL'ATTIVITÀ O DEI PROCEDIMENTI ATTUATI OPPURE DALLE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL POSTO DI LAVORO O DELL'OPERA				<ul style="list-style-type: none"> • Prima di procedere alle spicconature, assicurarsi della stabilità della struttura, in modo che i lavori non arrechino indirettamente danni ad altre parti della struttura stessa.

CADUTA DALL'ALTO				<ul style="list-style-type: none">● Nei lavori con rischio di caduta dall'alto, ove non sia possibile disporre di impalcati fissi, i lavoratori devono usare idonea cintura di sicurezza● Nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore a m 2 allestire idonee opere provvisorie dotate di parapetti regolamentari atte ad eliminare il pericolo di caduta di persone e di cose
-------------------------	--	--	--	--

CONSOLIDAMENTI EDIFICI IN C.A. - Lavorazione: Pulizia e trattamento delle armature

Trattasi delle operazioni di asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DALL'ALTO				<ul style="list-style-type: none"> ● Nei lavori con rischio di caduta dall'alto, ove non sia possibile disporre di impalcati fissi, i lavoratori devono usare idonea cintura di sicurezza ● Nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore a m 2 allestire idonee opere provvisorie dotate di parapetti regolamentari atte ad eliminare il pericolo di caduta di persone e di cose
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)			<ul style="list-style-type: none"> ● Elmetti di protezione (DPI) 	

CONSOLIDAMENTI EDIFICI IN C.A. - Lavorazione: Ripristino copriferro

Trattasi delle operazioni di ripristino del copriferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copriferro di almeno 2 cm.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)			<ul style="list-style-type: none">● Elmetti di protezione (DPI)	

CONSOLIDAMENTI EDIFICI IN C.A. - Lavorazione: Ripristino di solai con sistema antisfondellamento mediante rete in fibra di vetro

Trattasi di sistemi di consolidamento strutturale in composito di fibre di vetro e resina epossidica atti ad incrementare la durata dei solai in laterocemento.

I vantaggi rispetto ai metodi tradizionali sono la velocità di esecuzione, la minor invasività delle lavorazioni, il minimo aumento delle sezioni resistenti, la immediata fruibilità delle strutture ripristinate, la possibilità di intervento in spazi ridotti.

Gli interventi di consolidamento comportano la esecuzione delle seguenti fasi di lavoro:

- preparazione, delimitazione e sgombero area;
- formazione di piattaforme e piani di lavoro;
- pulizia superficiale delle strutture da ripristinare, rimozione parti in distacco e ripristino malta cementizia parti degradate;
- incollaggio reti in fibre di vetro mediante resine epossidiche;
- pulizia e movimentazione residui.

TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DALL'ALTO				<ul style="list-style-type: none"> ● Nei lavori con rischio di caduta dall'alto, ove non sia possibile disporre di impalcati fissi, i lavoratori devono usare idonea cintura di sicurezza ● Nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore a m 2 allestire idonee opere provvisorie dotate di parapetti regolamentari atte ad eliminare il pericolo di caduta di persone e di cose
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)			<ul style="list-style-type: none"> ● Elmetti di protezione (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gli utensili impiegati devono essere tenuti in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta ● Vietare l'avvicinamento e la sosta ai non addetti ai lavori

CONSOLIDAMENTI EDIFICI IN C.A. - Lavorazione: Pulizia ed allontanamento rifiuti

Trattasi delle operazioni di trasporto a rifiuto dei materiali di risulta provenienti da demolizioni in genere, a partire dalle operazioni di carico su automezzi ed allontanamento dal cantiere, fino alla discarica. In particolare si prevede:

- carico dei materiali sui mezzi di trasporto
- pulizia ruote automezzi
- trasporto a discarica dei materiali
- interventi con attrezzi manuali per pulizia cantiere

TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)			<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione (DPI) 	
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE			<ul style="list-style-type: none"> • Gilet ad alta visibilità (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> • I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia.

STRUTTURA IN ACCIAIO - Lavorazione: Trasporto e scarico profili acciaio

Trattasi delle attività di trasporto e scarico in cantiere dei profili in acciaio da porre in opera.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE			<ul style="list-style-type: none"> ● Gilet ad alta visibilità (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia.
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)			<ul style="list-style-type: none"> ● Elmetti di protezione (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Durante le operazioni di sollevamento del carico, il gancio viene mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso. ● I carichi da movimentare vengono correttamente imbracati: sono messe in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura. ● Il carico viene sollevato procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che si mantengono a distanza di sicurezza fino a fine manovra.

STRUTTURA IN ACCIAIO - Lavorazione: Posa travi in acciaio e lamiera grecata

La fase lavorativa riguarda la posa in opera di travi in acciaio (ad esempio del tipo IPE, HEA ecc.), da collegare ai pilastri mediante unioni bullonate o saldate, e la successiva posa della lamiera grecata sopra le travi.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO
ALLE LAVORAZIONI

SCELTE PROGETTUALI ED
ORGANIZZATIVE

PROCEDURE

MISURE PREVENTIVE E
PROTETTIVE

MISURE DI COORDINAMENTO

**CADUTA DI MATERIALE
DALL'ALTO (Demolizioni)**

- Elmetti di protezione (DPI)

- Accertare che la rotazione della gru in condizione di riposo risulti libera e che il raggio di azione all'altezza del braccio e del controbraccio, per almeno 3 m, sia privo di ostacoli fissi e mobili.
- Durante le fasi transitorie di assemblaggio, i singoli elementi sono mantenuti stabili con opere provvisorie o apparecchi di sollevamento.
- Durante le operazioni di sollevamento del carico, il gancio viene mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso.
- Durante tutte le manovre, il gruista agisce con la massima attenzione, evitando movimenti bruschi o accelerazioni. Ogni manovra è preceduta da un segnale acustico.
- E' assolutamente vietato agli addetti al montaggio modificare attrezzi di sollevamento, farne uso diverso da quello indicato dal manuale o fabbricarsi attrezzi in cantiere fidandosi dell'occhio e dell'esperienza.
- I carichi da movimentare vengono correttamente imbracati: sono messe in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura.
- Il carico viene sollevato procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che si mantengono a distanza di sicurezza fino a fine manovra.
- L'imbracatura va fatta osservando tutte le norme previste per funi, catene, cinghie e simili. In corrispondenza del contatto con spigoli vivi dell'elemento da sollevare vanno impiegati idonei dispositivi di protezione in neoprene.
- La messa in opera è effettuata con apparecchi e mezzi adatti all'impiego particolare (portata, velocità, oscillazioni) e l'apertura dei ganci degli apparecchi di sollevamento avviene da posizioni sicure e solo dopo aver accertato la completa stabilizzazione degli elementi.
- Nella deposizione dei carichi è opportuno mantenere sempre la fune in tensione con il peso della taglia (o del bozzello portagancio) per evitare ogni possibilità di scarrucolamento oppure di riavvolgimento sul tamburo dell'argano.
- Per gli imbracci sono privilegiate le cinghie alle funi metalliche che comunque sono verificate periodicamente e scartate quando presentano sfilacciamenti o fili rotti.
- Per la movimentazione ed il sollevamento è previsto l'uso di particolari corredi di tiranti, bilancini ed attrezzi adatti per ogni casistica e peso degli elementi.
- Provvedere a proteggere con solido impalcato sovrastante, i posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi.
- Provvedere a scartare gli elementi che presentano anomalie nei sistemi per l'aggancio agli apparecchi di sollevamento o per l'affranco delle protezioni in opera.
- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- Utilizzare attrezzature idonee (leve, palanchini), e con gli elementi tenuti sollevati dagli apparecchi di sollevamento, per la regolazione degli elementi durante il montaggio.

<p>CADUTA DALL'ALTO</p>			<ul style="list-style-type: none"> ● Sistema con dispositivo di tipo retrattile (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Durante le fasi transitorie di montaggio e completamento delle protezioni, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta. ● E' previsto l'utilizzo di opere provvisoriale indipendenti dall'opera in costruzione. ● Evitare di rivolgere lo sguardo non adeguatamente protetto verso la fonte delle radiazioni solari. ● Nei lavori che comportano la contemporanea attività a quote diverse, le operazioni di montaggio sono delimitate anche in senso orizzontale con intavolati o reti, per la protezione contro la caduta di materiali dai piani di montaggio al piano di lavoro sottostante. ● Nel caso in cui non sia possibile predisporre regolamentari protezioni collettive (ponteggi e parapetti), gli addetti indossano le cinture di sicurezza opportunamente ancorate a parti stabili. ● Viene controllata la stabilità delle opere provvisoriale e la completezza dei parapetti, nonché la chiusura di botole, asole e aperture verso il vuoto.
--------------------------------	--	--	--	---

STRUTTURA IN ACCIAIO - Lavorazione: Esecuzione di unioni saldate

Attività di saldatura di travi in acciaio, con altri elementi strutturali portanti (es. pilastri) e con elementi di irrigidimento. La saldatura può essere del tipo ossiacetilenica, ad arco con elettrodi rivestiti, ad arco sommerso o con protezione di gas con elettrodo fusibile.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO
ALLE LAVORAZIONI

SCELTE PROGETTUALI ED
ORGANIZZATIVE

PROCEDURE

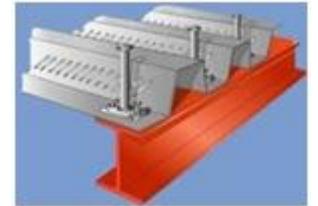
MISURE PREVENTIVE E
PROTETTIVE

MISURE DI COORDINAMENTO

<p>RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE</p>				<ul style="list-style-type: none"> ● Ai lavoratori è raccomandato di evitare sempre che valvole, regolatori, indicatori di livello, ed accessori entrino in contatto con oli, grassi, lubrificanti organici, gomma o altre sostanze combustibili. ● Durante la esecuzione delle saldature, osservare le seguenti regole:- In caso di lavori di saldatura a terra o in quota, evitare il diffondersi delle scintille nell'ambiente circostante ed utilizzare delimitazioni o barriere, anche mobili, idonee a contenere le scintille e fiamme.- Durante le operazioni di saldatura i gas prodotti non devono interessare le aree di lavoro e, se non risultano sufficientemente diluiti, devono essere aspirati e filtrati. - Acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime utilizzate, nonché degli elettrodi di saldatura.- Gli addetti devono fare uso dei previsti dispositivi di protezione delle vie respiratorie e di idonei indumenti protettivi e occhiali, poiché, durante le operazioni di saldatura, si possono liberare gas contenenti ossidi di azoto e ozono, nonché sostanze provenienti da pezzi trattati (pezzi zincati, nichelati, cadmiati, cromati, verniciati), oppure fumi contenenti ossidi di ferro, cromo, nichel, manganese o composti del fluoro derivanti dal rivestimento degli elettrodi basici, oppure polveri contenenti prevalentemente ossidi di ferro, carburo di silicio, resine e più raramente silice cristallina.- I lavori di saldatura devono essere contenuti con barriere e schermi, anche mobili, in modo da evitare l'esposizione alle radiazioni da parte dei non addetti.- Tenere spenta la saldatrice quando non si utilizza e lasciare raffreddare sufficientemente i pezzi saldati.- Le operazioni di trattamento con prodotti protettivi e/o vernici degli elementi metallici devono essere segnalate o delimitate per evitare l'accesso alle persone non direttamente interessate ai lavori. ● E' vietato utilizzare attrezzature che possono propagare scintille e non è consentito fumare. ● Il personale è stato istruito sulle procedure di emergenza e di spegnimento e/o mitigazione degli incendi. ● In caso di utilizzo del cannello ossiacetilenico attenersi scrupolosamente alla scheda di sicurezza relativa allegata ed evitare interferenze con altre lavorazioni ● Tutti i lavoratori addetti sono stati correttamente informati e formati, conoscono le procedure di maneggio degli impianti e sono adeguatamente istruiti sui rischi derivanti dai sistemi in pressione.
<p>RISCHIO DI ELETTROCUZIONE</p>				<ul style="list-style-type: none"> ● Evitare di lavorare in ambienti molto umidi o bagnati o con parti del corpo umide.
<p>CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)</p>			<ul style="list-style-type: none"> ● Elmetti di protezione (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.

STRUTTURA IN ACCIAIO - Lavorazione: Esecuzione di unioni bullonate

Operazioni di assemblaggio delle membrature di acciaio con collegamenti del tipo del tipo trave-trave, trave-pilastro o trave-lamiera, mediante l'utilizzo di bulloni, dadi e rondelle, in fori opportunamente predisposti.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DALL'ALTO				<ul style="list-style-type: none">● Prima della esecuzione di lavori in altezza, accertarsi che siano state predisposte tutte le protezioni per impedire cadute accidentali nel vuoto
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)			<ul style="list-style-type: none">● Elmetti di protezione (DPI)	<ul style="list-style-type: none">● Provvedere a sostenere i pilastri e le travi in acciaio fino al corretto assemblaggio dei collegamenti definitivi alla parte di costruzione già montata e in condizioni stabili.

STRUTTURA IN ACCIAIO - Lavorazione: Coperture con pannelli o lamiera in acciaio o alluminio

La fase lavorativa riguarda la realizzazione di coperture mediante assemblaggio in opera di pannelli o lamiera in acciaio o alluminio.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO
ALLE LAVORAZIONI

SCELTE PROGETTUALI ED
ORGANIZZATIVE

PROCEDURE

MISURE PREVENTIVE E
PROTETTIVE

MISURE DI COORDINAMENTO

**CADUTA DI MATERIALE
DALL'ALTO (Demolizioni)**

- Elmetti di protezione (DPI)

- Accertare che la rotazione della gru in condizione di riposo risulti libera e che il raggio di azione all'altezza del braccio e del controbraccio, per almeno 3 m, sia privo di ostacoli fissi e mobili.
- Durante le fasi transitorie di assemblaggio, i singoli elementi sono mantenuti stabili con opere provvisorie o apparecchi di sollevamento.
- Durante le operazioni di sollevamento del carico, il gancio viene mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso.
- Durante tutte le manovre, il gruista agisce con la massima attenzione, evitando movimenti bruschi o accelerazioni. Ogni manovra è preceduta da un segnale acustico.
- E' assolutamente vietato agli addetti al montaggio modificare attrezzi di sollevamento, farne uso diverso da quello indicato dal manuale o fabbricarsi attrezzi in cantiere fidandosi dell'occhio e dell'esperienza.
- I carichi da movimentare vengono correttamente imbracati: sono messe in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura.
- Il carico viene sollevato procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che si mantengono a distanza di sicurezza fino a fine manovra.
- L'imbracatura va fatta osservando tutte le norme previste per funi, catene, cinghie e simili. In corrispondenza del contatto con spigoli vivi dell'elemento da sollevare vanno impiegati idonei dispositivi di protezione in neoprene.
- La messa in opera è effettuata con apparecchi e mezzi adatti all'impiego particolare (portata, velocità, oscillazioni) e l'apertura dei ganci degli apparecchi di sollevamento avviene da posizioni sicure e solo dopo aver accertato la completa stabilizzazione degli elementi.
- Nella deposizione dei carichi è opportuno mantenere sempre la fune in tensione con il peso della taglia (o del bozzello portagancio) per evitare ogni possibilità di scarrucolamento oppure di riavvolgimento sul tamburo dell'argano.
- Per gli imbracci sono privilegiate le cinghie alle funi metalliche che comunque sono verificate periodicamente e scartate quando presentano sfilacciamenti o fili rotti.
- Per la movimentazione ed il sollevamento è previsto l'uso di particolari corredi di tiranti, bilancini ed attrezzi adatti per ogni casistica e peso degli elementi.
- Provvedere a proteggere con solido impalcato sovrastante, i posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi.
- Provvedere a scartare gli elementi che presentano anomalie nei sistemi per l'aggancio agli apparecchi di sollevamento o per l'affranco delle protezioni in opera.
- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- Utilizzare attrezzature idonee (leve, palanchini), e con gli elementi tenuti sollevati dagli apparecchi di sollevamento, per la regolazione degli elementi durante il montaggio.

<p>CADUTA DALL'ALTO</p>			<ul style="list-style-type: none"> ● Sistema con dispositivo di tipo retrattile (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Durante le fasi transitorie di montaggio e completamento delle protezioni, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta. ● E' previsto l'utilizzo di opere provvisoriale indipendenti dall'opera in costruzione. ● Evitare di rivolgere lo sguardo non adeguatamente protetto verso la fonte delle radiazioni solari. ● Nei lavori che comportano la contemporanea attività a quote diverse, le operazioni di montaggio sono delimitate anche in senso orizzontale con intavolati o reti, per la protezione contro la caduta di materiali dai piani di montaggio al piano di lavoro sottostante. ● Nel caso in cui non sia possibile predisporre regolamentari protezioni collettive (ponteggi e parapetti), gli addetti indossano le cinture di sicurezza opportunamente ancorate a parti stabili. ● Viene controllata la stabilità delle opere provvisoriale e la completezza dei parapetti, nonché la chiusura di botole, asole e aperture verso il vuoto.
--------------------------------	--	--	--	---

STRUTTURA IN ACCIAIO - Lavorazione: Gronde e pluviali

Trattasi dell'attività di messa in opera di lamiere di varia natura, formati e spessori, in acciaio inox, rame, lamiera zincata, lamiera preverniciata ed alluminio preverniciato.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)			<ul style="list-style-type: none"> ● Elmetti di protezione (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Per gli imbracci sono privilegiate le cinghie alle funi metalliche che comunque sono verificate periodicamente e scartate quando presentano sfilacciamenti o fili rotti. ● Provvedere a scartare gli elementi che presentano anomalie nei sistemi per l'aggancio agli apparecchi di sollevamento o per l'affranco delle protezioni in opera. ● Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta. ● Viene impedito l'accesso o il transito nelle aree dove il rischio è maggiore segnalando, in maniera evidente, il tipo di rischio tramite cartelli esplicativi.
CADUTA DALL'ALTO			<ul style="list-style-type: none"> ● Sistema con dispositivo di tipo retrattile (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Durante le fasi transitorie di montaggio e completamento delle protezioni, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta. ● E' previsto l'utilizzo di opere provvisorie indipendenti dall'opera in costruzione. ● E' stabilito di installare ponteggi esterni sovrastanti almeno mt. 1,20 il filo di gronda. ● E' vietato accedere in aree ad altezza superiore ai 2 metri non provviste di parapetti normali. ● Le eventuali aperture lasciate nelle coperture per la creazione di lucernari vengono protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni. ● Nei lavori che comportano la contemporanea attività a quote diverse, le operazioni di montaggio sono delimitate anche in senso orizzontale con intavolati o reti, per la protezione contro la caduta di materiali dai piani di montaggio al piano di lavoro sottostante. ● Viene controllata la stabilità delle opere provvisorie e la completezza dei parapetti, nonché la chiusura di botole, asole e aperture verso il vuoto.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - Lavorazione: Arrotatura e levigatura pavimenti esterni

Trattasi del restauro conservativo e trattamento di pavimenti, secondo le seguenti fasi:

- Taglio a forza degli elementi frantumati o completamente consumati e posa in opera di elementi in piano.
- Scarnitura e stuccatura anche degli elementi originari.
- Pulitura per asportare le impurità dovute a depositi ed incrostazioni di calce, boiaccia, colla o cemento, o affioramenti salini in genere, tramite lavaggio con acqua ed acido muriatico e strofinando con uno spazzolone o con un bruschino d'acciaio per regolarizzare le fughe. Risciacquatura con abbondante acqua pulita.
- Eliminazione di eventuali macchie di pallettizzazione ed ossidazione, che appaiono sotto forma di aloni, chiazze o striature di colore scuro.
- In presenza di macchie o sporco di altro tipo, intervento con detergenti specifici e risciacquatura perfettamente.

TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO
ALLE LAVORAZIONI

SCELTE PROGETTUALI ED
ORGANIZZATIVE

PROCEDURE

MISURE PREVENTIVE E
PROTETTIVE

MISURE DI COORDINAMENTO

INTONACI E TINTEGGIATURE ESTERNE - Lavorazione: Tinteggiature esterne

La fase di lavoro consiste nella tinteggiatura esterna di edifici in genere con prodotti di diversa natura, su intonaci già predisposti. Si prevede l'utilizzo di ponteggio metallico già predisposto nelle precedenti fasi di lavoro.

In particolare si prevede:

- approvvigionamento materiali al piano di lavoro
- predisposizione opere provvisorie (se non già predisposte)
- stuccatura e levigatura del sottofondo (se necessario)
- applicazione di tinte date a mano o a spruzzo
- pulizia e movimentazione dei residui



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DALL'ALTO				<ul style="list-style-type: none"> ● E' vietato l'uso di ponti su cavalletti montati in aggiunta sugli impalcati del ponteggio esterno ● Per i lavori di finitura è ammessa la distanza massima di cm. 20 fra l'impalco del ponte ed il filo esterno del fabbricato ● Predisporre regolari tavolati e parapetti sul ponteggio esterno ● Utilizzare tavole con sbalzi laterali non superiori a cm.20 accostate fra loro e fissate ai cavalletti di appoggio
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)			<ul style="list-style-type: none"> ● Elmetti di protezione (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● E' vietato sovraccaricare gli impalchi dei ponteggi con materiale di costruzione ● Impedire il transito sotto le zone in lavorazione mediante opportuni sbarramenti e segnalazioni

IMPIANTI ESTERNI - Lavorazione: Posa tubazioni di piccolo diametro

Trattasi della posa di tubazioni di piccolo diametro in scavi già predisposti per la esecuzione di lavori di diversa natura.

In particolare si prevede:

- Approvvigionamento e movimentazione manuale tubazioni;
- Preparazione eventuale sottofondo;
- Posa e collegamento tubazioni;
- Rinterro e compattazione.



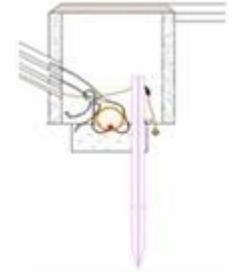
TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE			<ul style="list-style-type: none"> ● Gilet ad alta visibilità (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● In caso di esecuzione dei lavori in zona con traffico di autoveicoli, accertarsi della predisposizione della idonea segnaletica e degli sbarramenti atti ad impedire investimenti o incidenti. Se del caso, adibire uno o più lavoratori al controllo della circolazione ● Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici
LAVORI CHE SPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO O DI SPROFONDAMENTO A PROFONDITÀ SUPERIORE A M 1,5 O DI CADUTA DALL'ALTO DA ALTEZZA SUPERIORE A M 2, SE PARTICOLARMENTE AGGRAVATI DALLA NATURA DELL'ATTIVITÀ O DEI PROCEDIMENTI ATTUATI OPPURE DALLE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL POSTO DI LAVORO O DELL'OPERA				<ul style="list-style-type: none"> ● Armare le pareti più alte di m 1,50 o che non garantiscono stabilità ● E' vietato depositare materiale sul ciglio dello scavo se questo non è adeguatamente armato. ● Saranno tenute sotto controllo continuamente le condizioni del terreno in relazione a possibili cedimenti dello stesso.

IMPIANTI ESTERNI - Lavorazione: Impianto elettrico e di terra esterno

Trattasi dell'esecuzione dell'impianto elettrico esterno interrato, in scavo predisposto, compreso tutte le opere accessorie e gli allacciamenti.

Si prevedono le seguenti lavorazioni:

- Carico e scarico dei materiali da automezzi e furgoni;
- Posa di condutture elettriche interrate in scavo predisposto;
- Infissione puntazze e posa corde in rame nudo per la rete di terra e morsettiere;
- Cablaggio quadri elettrici, prove finali e collaudo impianto.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE			<ul style="list-style-type: none"> ● Guanti per rischi elettrici e folgorazione (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Per lavorare sui quadri elettrici, si verificherà che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE			<ul style="list-style-type: none"> ● Gilet ad alta visibilità (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● E' vietato sostare o eseguire lavori nelle zone di passaggio veicoli senza avere prima predisposto le opportune segnalazioni ● I veicoli in movimento dovranno impiegare idonee segnalazioni acustiche

IMPIANTI ESTERNI - Lavorazione: Installazione gruppo pompe ed accessori

Trattasi della fase di installazione dei gruppi pompa, relativi allacciamenti e le opere accessorie.
 I diversi elementi arrivano in cantiere a bordo di autocarri con gru e scaricati nel punto più vicino alla loro installazione.
 In particolare sono previste le seguenti sottofasi:

- Preparazione e posa delle tubazioni dell'impianto.
- Montaggio elementi dell'impianto.
- Collaudo impianto.
- Pulizia e rimozione residui.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI ELETTRUCUZIONE			<ul style="list-style-type: none"> ● Guanti per rischi elettrici e folgorazione (DPI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Verificare periodicamente che tutte le attrezzature elettriche ed elettroniche siano efficienti ed integre nei collegamenti attraverso idonei cavi elettrici.
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE				<ul style="list-style-type: none"> ● Ai lavoratori è raccomandato di evitare sempre che valvole, regolatori, indicatori di livello, ed accessori entrino in contatto con oli, grassi, lubrificanti organici, gomma o altre sostanze combustibili. ● E' vietato utilizzare attrezzature che possono propagare scintille e non è consentito fumare. ● Il personale è stato istruito sulle procedure di emergenza e di spegnimento e/o mitigazione degli incendi. ● Tutti i lavoratori addetti sono stati correttamente informati e formati, conoscono le procedure di maneggio degli impianti e sono adeguatamente istruiti sui rischi derivanti dai sistemi in pressione.

INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI
(2.1.2 lett. e) e lett. i); 2.3.1;2.3.2; 2.3.3)

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

(il tempo in relazione alla complessità del progetto può essere espresso in gg, sett., o inizialmente anche in mesi salvo successivo dettaglio)

ENTITA' PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO : 145

Attività	Durata	Giorno Inizio	Giorno fine
ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE	3 g		
Apposizione segnaletica	3 g	07/11/2020	09/11/2020
Transennamento e recinzione area	3 g	07/11/2020	09/11/2020
Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere	3 g	07/11/2020	09/11/2020
Montaggio bagni chimici e box prefabbricati	3 g	07/11/2020	09/11/2020
Montaggio parapetti di protezione	3 g	07/11/2020	09/11/2020
DEMOLIZIONI E SMONTAGGI	6 g		
Demolizione rivestimenti	4 g	14/11/2020	17/11/2020
Smontaggio impianti	2 g	12/11/2020	13/11/2020
Rimozione di intonaco ammalorato	2 g	14/11/2020	15/11/2020
Taglio a sezione obbligata di muratura	2 g	16/11/2020	17/11/2020
Trasporto a rifiuto	4 g	14/11/2020	17/11/2020
FOGNATURE	6 g		
Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m	6 g	18/11/2020	23/11/2020
Posa pozzetti prefabbricati	2 g	22/11/2020	23/11/2020
Posa tubazioni di piccolo diametro	1 g	21/11/2020	21/11/2020
Posa tubazioni grandi dimensioni	3 g	18/11/2020	20/11/2020
Trasporto a rifiuto	6 g	18/11/2020	23/11/2020
CONSOLIDAMENTI EDIFICI IN C.A.	15 g		
Consolidamento pilastri in ca profili angolari	7 g	28/11/2020	04/12/2020
Spicconatura calcestruzzo degradato	2 g	23/11/2020	24/11/2020
Pulizia e trattamento delle armature	2 g	25/11/2020	26/11/2020
Ripristino copriferro	1 g	27/11/2020	27/11/2020
Ripristino di solai con sistema antisfondellamento mediante rete in fibra di vetro	15 g	23/11/2020	07/12/2020
Pulizia ed allontanamento rifiuti	15 g	23/11/2020	07/12/2020
STRUTTURA IN ACCIAIO	27 g		
Trasporto e scarico profili acciaio	5 g	08/12/2020	12/12/2020
Posa travi in acciaio e lamiera grecata	15 g	13/12/2020	27/12/2020
Esecuzione di unioni saldate	15 g	13/12/2020	27/12/2020
Esecuzione di unioni bullonate	15 g	13/12/2020	27/12/2020
Coperture con pannelli o lamiere in acciaio o alluminio	15 g	13/12/2020	27/12/2020
Gronde e pluviali	7 g	28/12/2020	03/01/2021
PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	1 g		
Arrotatura e levigatura pavimenti esterni	1 g	23/11/2020	23/11/2020
INTONACI E TINTEGGIATURE ESTERNE	7 g		
Tinteggiature esterne	7 g	08/12/2020	14/12/2020
IMPIANTI ESTERNI	2 g		

Attività	Durata	Giorno Inizio	Giorno fine
Posa tubazioni di piccolo diametro	2 g	15/12/2020	16/12/2020
Impianto elettrico e di terra esterno	2 g	15/12/2020	16/12/2020
Installazione gruppo pompe ed accessori	2 g	15/12/2020	16/12/2020

Vi sono interferenze tra le lavorazioni: Sì No
(anche da parte della stessa impresa o lavoratori autonomi)

N	FASE INTEFERENZA LAVORAZIONI	Sfasamento Spaziale	Sfasamento Temporale	PRESCRIZIONI OPERATIVE
1	<ul style="list-style-type: none"> • Apposizione segnaletica • Transennamento e recinzione area • Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere • Montaggio bagni chimici e box prefabbricati • Montaggio parapetti di protezione 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi
2	<ul style="list-style-type: none"> • Demolizione rivestimenti • Rimozione di intonaco ammalorato • Trasporto a rifiuto 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi
3	<ul style="list-style-type: none"> • Demolizione rivestimenti • Taglio a sezione obbligata di muratura • Trasporto a rifiuto 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi
4	<ul style="list-style-type: none"> • Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m • Posa tubazioni grandi dimensioni • Trasporto a rifiuto 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi
5	<ul style="list-style-type: none"> • Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m • Posa tubazioni di piccolo diametro • Trasporto a rifiuto 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi
6	<ul style="list-style-type: none"> • Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m • Posa pozzetti prefabbricati • Trasporto a rifiuto 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi
7	<ul style="list-style-type: none"> • Spicconatura calcestruzzo degradato • Ripristino di solai con sistema antisfondellamento mediante rete in fibra di vetro • Pulizia ed allontanamento rifiuti 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi
8	<ul style="list-style-type: none"> • Pulizia e trattamento delle armature • Ripristino di solai con sistema antisfondellamento mediante rete in fibra di vetro • Pulizia ed allontanamento rifiuti 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi
9	<ul style="list-style-type: none"> • Ripristino copriferro • Ripristino di solai con sistema antisfondellamento mediante rete in fibra di vetro • Pulizia ed allontanamento rifiuti 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi
10	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidamento pilastri in ca profili angolari • Ripristino di solai con sistema antisfondellamento mediante rete in fibra di vetro • Pulizia ed allontanamento rifiuti 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi
11	<ul style="list-style-type: none"> • Ripristino di solai con sistema antisfondellamento mediante rete in fibra di vetro • Pulizia ed allontanamento rifiuti 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi
12	<ul style="list-style-type: none"> • Posa travi in acciaio e lamiera grecata • Esecuzione di unioni saldate • Esecuzione di unioni bullonate • Coperture con pannelli o lamiere in acciaio o alluminio 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi
13	<ul style="list-style-type: none"> • Posa tubazioni di piccolo diametro • Impianto elettrico e di terra esterno • Installazione gruppo pompe ed accessori 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi

N	Misure preventive e protettive da attuare	Dispositivi di protezione da adottare	Soggetto attuatore
1	<ul style="list-style-type: none"> • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate (Segnaletica) • Pericolo caduta materiali (Segnaletica) • Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo. (Prescrizioni) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti. (Prescrizioni) • P004 - Divieto di transito ai pedoni (Segnaletica) • Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza (Segnaletica) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione • Gilet ad alta visibilità • Semimaschera filtrante per polveri FF P3 	•

N	Misure preventive e protettive da attuare	Dispositivi di protezione da adottare	Soggetto attuatore
	<ul style="list-style-type: none"> • Vietato effettuare manovre - lavori in corso (Segnaletica) • Vietato operare su organi in moto (Segnaletica) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti. (Prescrizioni) • L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento. (Prescrizioni) • Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione. (Prescrizioni) • W002 - Pericolo materiale esplosivo (Segnaletica) • La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra. (Prescrizioni) 		
2	<ul style="list-style-type: none"> • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate (Segnaletica) • Pericolo caduta materiali (Segnaletica) • Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo. (Prescrizioni) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti. (Prescrizioni) • P004 - Divieto di transito ai pedoni (Segnaletica) • Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza (Segnaletica) • Vietato effettuare manovre - lavori in corso (Segnaletica) • Vietato operare su organi in moto (Segnaletica) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti. (Prescrizioni) • L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento. (Prescrizioni) • Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione. (Prescrizioni) • W002 - Pericolo materiale esplosivo (Segnaletica) • La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra. (Prescrizioni) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione • Gilet ad alta visibilità • Semimaschera filtrante per polveri FF P3 	•
3	<ul style="list-style-type: none"> • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate (Segnaletica) • Pericolo caduta materiali (Segnaletica) • Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo. (Prescrizioni) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti. (Prescrizioni) • P004 - Divieto di transito ai pedoni (Segnaletica) • Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza (Segnaletica) • Vietato effettuare manovre - lavori in corso 	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione • Gilet ad alta visibilità • Semimaschera filtrante per polveri FF P3 	•

N	Misure preventive e protettive da attuare	Dispositivi di protezione da adottare	Soggetto attuatore
	<p>(Segnaletica)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vietato operare su organi in moto (Segnaletica) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti. (Prescrizioni) • L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento. (Prescrizioni) • Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione. (Prescrizioni) • W002 - Pericolo materiale esplosivo (Segnaletica) • La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra. (Prescrizioni) 		
4	<ul style="list-style-type: none"> • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate (Segnaletica) • Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo. (Prescrizioni) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti. (Prescrizioni) • P004 - Divieto di transito ai pedoni (Segnaletica) • Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza (Segnaletica) • Vietato effettuare manovre - lavori in corso (Segnaletica) • Vietato operare su organi in moto (Segnaletica) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti. (Prescrizioni) • L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento. (Prescrizioni) • Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione. (Prescrizioni) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione • Gilet ad alta visibilità • Semimaschera filtrante per polveri FF P3 	<ul style="list-style-type: none"> •
5	<ul style="list-style-type: none"> • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate (Segnaletica) • Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo. (Prescrizioni) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti. (Prescrizioni) • P004 - Divieto di transito ai pedoni (Segnaletica) • Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza (Segnaletica) • Vietato effettuare manovre - lavori in corso (Segnaletica) • Vietato operare su organi in moto (Segnaletica) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti. (Prescrizioni) • L'impresa esecutrice deve curare la formazione e 	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione • Gilet ad alta visibilità • Semimaschera filtrante per polveri FF P3 	<ul style="list-style-type: none"> •

N	Misure preventive e protettive da attuare	Dispositivi di protezione da adottare	Soggetto attuatore
	<p>informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento. (Prescrizioni)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione. (Prescrizioni) 		
6	<ul style="list-style-type: none"> • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate (Segnaletica) • Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo. (Prescrizioni) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti. (Prescrizioni) • P004 - Divieto di transito ai pedoni (Segnaletica) • Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza (Segnaletica) • Vietato effettuare manovre - lavori in corso (Segnaletica) • Vietato operare su organi in moto (Segnaletica) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti. (Prescrizioni) • L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento. (Prescrizioni) • Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione. (Prescrizioni) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione • Gilet ad alta visibilità • Semimaschera filtrante per polveri FF P3 	<ul style="list-style-type: none"> •
7	<ul style="list-style-type: none"> • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate (Segnaletica) • Pericolo caduta materiali (Segnaletica) • Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo. (Prescrizioni) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti. (Prescrizioni) • P004 - Divieto di transito ai pedoni (Segnaletica) • Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza (Segnaletica) • Vietato effettuare manovre - lavori in corso (Segnaletica) • Vietato operare su organi in moto (Segnaletica) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti. (Prescrizioni) • L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento. (Prescrizioni) • Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel 	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione • Gilet ad alta visibilità • Semimaschera filtrante per polveri FF P3 	<ul style="list-style-type: none"> •

N	Misure preventive e protettive da attuare	Dispositivi di protezione da adottare	Soggetto attuatore
	<p>proprio POS. (Prescrizioni)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione. (Prescrizioni) • La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra. (Prescrizioni) 		
8	<ul style="list-style-type: none"> • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate (Segnaletica) • Pericolo caduta materiali (Segnaletica) • Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo. (Prescrizioni) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti. (Prescrizioni) • P004 - Divieto di transito ai pedoni (Segnaletica) • Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza (Segnaletica) • Vietato effettuare manovre - lavori in corso (Segnaletica) • Vietato operare su organi in moto (Segnaletica) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti. (Prescrizioni) • L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento. (Prescrizioni) • Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione. (Prescrizioni) • W002 - Pericolo materiale esplosivo (Segnaletica) • La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra. (Prescrizioni) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione • Gilet ad alta visibilità • Semimaschera filtrante per polveri FF P3 	<ul style="list-style-type: none"> •
9	<ul style="list-style-type: none"> • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate (Segnaletica) • Pericolo caduta materiali (Segnaletica) • Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo. (Prescrizioni) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti. (Prescrizioni) • P004 - Divieto di transito ai pedoni (Segnaletica) • Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza (Segnaletica) • Vietato effettuare manovre - lavori in corso (Segnaletica) • Vietato operare su organi in moto (Segnaletica) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti. (Prescrizioni) • L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento. (Prescrizioni) • Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono 	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione • Gilet ad alta visibilità • Semimaschera filtrante per polveri FF P3 	<ul style="list-style-type: none"> •

N	Misure preventive e protettive da attuare	Dispositivi di protezione da adottare	Soggetto attuatore
	<p>indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie. (Prescrizioni)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione. (Prescrizioni) • La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra. (Prescrizioni) 		
10	<ul style="list-style-type: none"> • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate (Segnaletica) • Pericolo caduta materiali (Segnaletica) • Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo. (Prescrizioni) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti. (Prescrizioni) • P004 - Divieto di transito ai pedoni (Segnaletica) • Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza (Segnaletica) • Vietato effettuare manovre - lavori in corso (Segnaletica) • Vietato operare su organi in moto (Segnaletica) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti. (Prescrizioni) • L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento. (Prescrizioni) • Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione. (Prescrizioni) • W002 - Pericolo materiale esplosivo (Segnaletica) • La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra. (Prescrizioni) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione • Gilet ad alta visibilità • Semimaschera filtrante per polveri FF P3 	<ul style="list-style-type: none"> •
11	<ul style="list-style-type: none"> • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate (Segnaletica) • Pericolo caduta materiali (Segnaletica) • Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo. (Prescrizioni) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti. (Prescrizioni) • P004 - Divieto di transito ai pedoni (Segnaletica) • Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza (Segnaletica) • Vietato effettuare manovre - lavori in corso (Segnaletica) • Vietato operare su organi in moto (Segnaletica) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti. (Prescrizioni) • L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento. (Prescrizioni) • Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie. (Prescrizioni) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione • Gilet ad alta visibilità • Semimaschera filtrante per polveri FF P3 	<ul style="list-style-type: none"> •

N	Misure preventive e protettive da attuare	Dispositivi di protezione da adottare	Soggetto attuatore
	<ul style="list-style-type: none"> • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione. (Prescrizioni) • La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra. (Prescrizioni) 		
12	<ul style="list-style-type: none"> • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate (Segnaletica) • Pericolo caduta materiali (Segnaletica) • Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo. (Prescrizioni) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti. (Prescrizioni) • P004 - Divieto di transito ai pedoni (Segnaletica) • Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza (Segnaletica) • Vietato effettuare manovre - lavori in corso (Segnaletica) • Vietato operare su organi in moto (Segnaletica) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti. (Prescrizioni) • L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento. (Prescrizioni) • Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione. (Prescrizioni) • W002 - Pericolo materiale esplosivo (Segnaletica) • La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra. (Prescrizioni) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione • Gilet ad alta visibilità 	<ul style="list-style-type: none"> • •
13	<ul style="list-style-type: none"> • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate (Segnaletica) • Pericolo caduta materiali (Segnaletica) • Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo. (Prescrizioni) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti. (Prescrizioni) • P004 - Divieto di transito ai pedoni (Segnaletica) • Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza (Segnaletica) • Vietato effettuare manovre - lavori in corso (Segnaletica) • Vietato operare su organi in moto (Segnaletica) • Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti. (Prescrizioni) • L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento. (Prescrizioni) • Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie. (Prescrizioni) • Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione. (Prescrizioni) • W002 - Pericolo materiale esplosivo (Segnaletica) • La salita e discesa dei materiali devono essere 	<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione • Gilet ad alta visibilità • Semimaschera filtrante per polveri FF P3 	<ul style="list-style-type: none"> •

N	Misure preventive e protettive da attuare	Dispositivi di protezione da adottare	Soggetto attuatore
	coordinate da personale a terra. (Prescrizioni)		

PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS

(2.1.3)

Vanno indicate, ove il coordinatore lo ritenga necessario per una o più specifiche fasi di lavoro, eventuali procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice. Tali procedure, normalmente, non devono comprendere elementi che costituiscono costo della sicurezza e vanno successivamente validate all'atto della verifica dell'idoneità del POS.

Sono previste procedure: Sì No

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

SCHEDA N°

Non sono previste misure di coordinamento relativo all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi di protezione collettiva

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

(2.1.2 lett. g); 2.2.2 lett.g)

Individuare tempi e modalità della convocazione delle riunioni di coordinamento nonché le procedure che le imprese devono attuare per garantire tra di loro la trasmissione delle informazioni necessarie ad attuare la cooperazione in cantiere.

L'organizzazione per la cooperazione e il coordinamento tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, dovrà avvenire per mezzo di riunioni di coordinamento convocate dal CSE, con periodicità stabilite dallo stesso in funzione delle esigenze di cantiere.

Prima del loro ingresso in cantiere le imprese esecutrici dovranno fornire al CSE il nominativo di un preposto al quale il CSE si rivolgerà per eventuali comunicazioni in assenza del datore di lavoro. Il nominativo del preposto dovrà essere indicato nel POS di ogni impresa.

Alle imprese e lavoratori autonomi sarà consegnato il Piano di sicurezza e coordinamento prima del loro ingresso in cantiere.

All'inizio di ogni fase lavorativa il CSE dovrà effettuare un sopralluogo per accertarsi della completa installazione delle opere provvisoriale e il mantenimento in sicurezza delle stesse.

Il sopralluogo sarà verbalizzato dal coordinatore e controfirmato dalle figure responsabili (imprese, committente/ responsabile dei lavori).

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

OBBLIGHI DELLE FIGURE COINVOLTE AI FINI DELLA COOPERAZIONE

Qui di seguito sono indicate le azioni di coordinamento in funzione dei soggetti responsabili per l'attuazione delle stesse:

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori dovrà:

- Illustrare le scelte organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive previste nel PSC in riferimento all'area di cantiere, durante una riunione di coordinamento, alla presenza di tutte le parti interessate, da eseguire prima dell'inizio dei lavori;
- Individuare l'impresa esecuttrice incaricata all'allestimento del cantiere ed alla manutenzione in efficienza dello stesso;
- Provvedere all'aggiornamento del PSC in occasione di circostanze che modifichino sostanzialmente il contenuto del piano;
- In caso di aggiornamento del PSC, il coordinatore per l'esecuzione potrà richiedere alle imprese esecutrici l'aggiornamento del relativo POS. In tale ipotesi il coordinatore per l'esecuzione prenderà le iniziative necessarie per informare il committente ed i responsabili di tutte le imprese esecutrici sul contenuto delle modifiche apportate.

Le Imprese affidatarie dovranno:

- Redigere il POS;
- Verificare la congruenza dei POS delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima di inviarlo al

CSE;

- Trasmettere i POS delle imprese esecutrici al CSE;
- Indicare al committente il nominativo del preposto alla verifica delle idoneità tecnico professionali delle imprese esecutrici;
- Verificare il rispetto della normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Verificare il rispetto della normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro da parte delle imprese esecutrici cui ha affidato i lavori;
- Corrispondere alle imprese esecutrici gli oneri della sicurezza “non ribassati” in relazione ai lavori affidati in subappalto;
- Formare il proprio personale in funzione delle mansioni di sicurezza assegnate.

Le **Imprese esecutrici**, oltre a quanto previsto per le imprese affidatarie, se del caso, dovranno:

- Nominare un preposto per i lavori assegnati, al quale il CSE farà riferimento per ogni comunicazione;
- Realizzare l'impostazione di cantiere in conformità al PSC o proporre modifiche al CSE che avrà l'onere di approvarle o richiedere modifiche e integrazioni;
- Mantenere in efficienza gli apprestamenti per tutta la durata dei lavori.

I **Lavoratori** e i lavoratori autonomi presenti cantiere, dovranno:

- Essere muniti ed esporre di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, del datore di lavoro;

 FOTO	IMPRESA DI APPARTENENZA <i>Datore di Lavoro</i> Verdi Giacomo
	<hr/> Rossi Paolo <i>Matricola: 0987</i> <i>Data di Nascita:</i> <i>Luogo di Nascita:</i> <i>Data di Assunzione: 01/03/2008</i>
<hr/> <i>Autorizzazione subappalto: 45-789 del 09/09/2013</i>	

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

(2.2.2 lett.f)

Individuare le procedure e la documentazione da fornire affinché ogni Datore di Lavoro possa attestare l'avvenuta consultazione del RLS prima dell'accettazione del PSC o in caso di eventuali modifiche significative apportate allo stesso.

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

La presa visione del presente Piano e la formulazione delle eventuali proposte da parte dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, sono riportate all'ultima pagina del PSC alla Sezione FIRME.

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI
(2.1.2 lett. h)

Primo Soccorso:

- a cura del committente
- gestione interna all'impresa
- gestione tipo comune tra le imprese

In caso di gestione comune indicare il numero minimo di addetti alle emergenze ritenuto adeguato per le attività di cantiere:

Emergenze ed evacuazione :

Numeri di telefono delle emergenze:

EVENTO	CHI CHIAMARE	N.ro TELEFONICO
Emergenza incendio	Vigili del fuoco	115
Emergenza sanitaria	Emergenza sanitaria	118
Forze dell'ordine	Carabinieri	112
Forze dell'ordine	Polizia di stato	113

CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

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: **indirizzo e telefono del cantiere, informazioni sull'incendio.**
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere.

In caso d'infortunio o malore

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: **cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.**
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

REGOLE COMPORTAMENTALI

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
- Incoraggiare e rassicurare l'infortunato.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso dei mezzi esterni sia libero da ostacoli.

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

(4.1)

Riportare in forma analitica la stima dei costi della sicurezza calcolata secondo quanto prescritto dal comma 4 dell'allegato XV del d.lgs. n. 81/2008, ed in base a quanto indicato nel presente PSC

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1 28.02.005	Piattaforma aerea a cella; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Piattaforma a pantografo con portata massima 500 kg, terrazzino estensibile, altezza di lavoro 10 m Considerando 3 ore di impiego al giorno per un totale di n.20 giorni <i><u>(Np=4*20)</u></i>	60,00				60,00		
	SOMMANO h					60,00	8,13	487,80
2 28.02.004.003	Piattaforma aerea a cella; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Portata 300 kg su braccio telescopico fino ad altezza 19 m; compreso operatore Considerando 2 ore di lavoro al giorno per n. 5 giorni <i><u>(Np=4*5)</u></i>	10,00				10,00		
	SOMMANO h					10,00	75,13	751,30
3 26.02.03.01.001	Parapetto provvisorio, da montare lungo il perimetro di coperture piane o su solai intermedi o scale in costruzione, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa, montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavola fermapiede e di due correnti di legno, di cui quello superiore posto ad un'altezza di cm 100 dal piano da proteggere. Costo primo mese. Compreso il montaggio e lo smontaggio Porticato A <i><u>(Lu=16,5+16,5+1,2+20,5+7,3)</u></i>		62,00			62,00		
	SOMMANO m					62,00	9,44	585,28
4 26.02.03.01.002	Parapetto provvisorio, da montare lungo il perimetro di coperture piane o su solai intermedi o scale in costruzione, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa, montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavola fermapiede e di due correnti di legno, di cui quello superiore posto ad un'altezza di cm 100 dal piano da proteggere. Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo <i><u>(Vedi voce numero 29)</u></i>	62,00				62,00		
	SOMMANO m					62,00	2,31	143,22
5 NP1	Ripristino e riparazione di sistema fognario esistente mediante la sostituzione di elementi, danneggiati, degradati, rotti o inutilizzabili. Le opere devono essere in grado di ripristinare la vecchia							

	regimentazione delle acque piovane o comunque di poter regimentare la regimentazione delle acque piovane a seguito dei lavori. Le opere comprendono quanto necessario per dare l'opera finita.	1,00				1,00		
	SOMMANO cad					1,00	500,00	500,00
							<u>COSTI DELLA SICUREZZA €</u>	2.467,60

ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

- Piano Operativo di sicurezza (Datore di lavoro impresa esecutrice)
- Elenco Macchine e attrezzature utilizzate in cantiere
- Dichiarazione di conformità macchine ed attrezzature
- D.U.R.C. in corso di validità
- Copia verbali di consegna dei DPI
- Certificato di iscrizione Camera di Commercio, Industria ed artigianato con oggetto sociale inerente la tipologia dell'appalto
- Schede di sicurezza sostanze e materiali pericolose utilizzati in cantiere
- Cartellino di riconoscimento dei lavoratori
- Verbali nomine lavoratori con mansioni di sicurezza
- Verbale di formazione e informazione ai lavoratori
- Dichiarazione organico medio annuo, distinto per qualifica
- Certificato di idoneità alla mansione dei lavoratori
- Documento di Valutazione dei Rischi (art. 17 D. Lgs 81/08)
- Dichiarazione di assenza di provvedimenti interdittivi ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs. 81/08 (Datore di lavoro impresa affidataria)
- Nominativi soggetti incaricati dall'impresa esecutrice per l'assolvimento dei compiti di cui all'art. 97 del D.Lgs. 81/08
- Copia Valutazione del rischio RUMORE

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composta da n. 66 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente PSC per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P.

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il PSC, lo trasmette a tutte le imprese invitate a presentare offerte.

Data _____
committente

Firma del

Quadro da compilarsi alla prima stesura e ad ogni successivo aggiornamento del PSC

Il presente documento è composta da n. 66 pagine.

3. L'impresa affidataria dei lavori Ditta _____ in relazione ai contenuti per la sicurezza indicati nel PSC / PSC aggiornato:

- non ritiene di presentare proposte integrative;
 presenta le seguenti proposte integrative

Data _____

Firma

4. L'impresa affidataria dei lavori Ditta _____ trasmette il PSC / PSC aggiornato alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi:

- a. Ditta _____
b. Ditta _____
c. Sig. _____
d. Sig. _____

Data _____

Firma

5. Le imprese esecutrici (*almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori*) consultano e mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori copia del PSC e del POS

Data _____

Firma della

Ditta _____

6. Il rappresentante per la sicurezza:

- Non formula proposte a riguardo;
 Formula proposte a riguardo:

Data _____

Firma del RLS _____