

# PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

## (Modello Semplificato)

*Decreto interministeriale 9 Settembre 2014 - Allegato II*

**DENOMINAZIONE DEL CANTIERE:**

Regolatori semaforici centralizzati - PON METRO 2014-2020

**INDIRIZZO CANTIERE:**

Territorio città di Genova 16100 GENOVA (GE)

Riquadro delle revisioni

REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	FIRMA
1	25/09/2020	PRIMA EMISSIONE	

## 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)

<b>Indirizzo del cantiere</b> (a.1)	Via: Territorio città di Genova  Comune.: GENOVA  C.A.P.: 16100  Provincia: GE
<b>Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere</b> (a.2)	Le aree di cantiere sono tipicamente ubicate a margine della carreggiata stradale in quanto i regolatori sono solitamente installati in area non carrabile al fine di consentirne una più agevole manutenzione. I fattori di rischio sono generati dall'interferenza con traffico veicolare e pedonale. Le operazioni di cantiere dovranno essere preventivamente concordate con la Polizia Locale del Comune di Genova che fornirà assistenza nella fase di spegnimento dell'impianto e nella regolazione del gtraffico durante le operazioni di interferenza con il traffico veicolare e pedonale.
<b>Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche</b> (a.3)	L'intervento consiste nell'ammodernamento della dotazione tecnologica degli impianti semaforici presenti sul territorio del Comune di Genova. Verranno sostituiti i regolatori semaforici di diversi impianti che verranno centralizzati con la possibilità di gestione da remoto. Di seguito sono sinteticamente descritte le lavorazioni per ogni impianto: Cantierizzazione con eventuali delimitazioni stradali comprensive di specifica segnaletica ritenuta necessaria in corso d'opera Eventuali lavori stradali, scavi ed esecuzione di cavidotti (per il solo impianto semaforico Torino Tolemaide Invrea che verrà unificato in quanto attualmente gestito da due apparati) con stesura di impiantistica elettrica per fornire l'opera funzionante e certificabile secondo le vigenti normative Eventuale riprofilatura del basamento del regolatore ed adeguamento con opere di fissaggio del nuovo armadio contenente gli apparati Posizionamento ed installazione del regolatore semaforico centralizzato Collegamenti elettrici e prove di funzionamento Controlli operativi dell'impianto e gestione degli apparati hardware e software dal centro di controllo COA Attivazione degli apparati dell'impianto semaforico
<b>Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza</b> (b)	<b>Committente:</b> Comune di Genova - Direzione Mobilità e Trasporti Cognome e nome: Bellinato Luca Indirizzo: Via di Francia 1 GENOVA GE Cod.fisc.: tel.: 0105577827 mail: lbellinato@comune.genova.it

**Direttore dei lavori**

Cognome e nome:

Indirizzo: -

Cod.fisc.:

tel.:

mail:

**Responsabile dei lavori**

Cognome e nome: Bellinato Luca

Indirizzo: -

Cod.fisc.:

tel.:

mail:

**Coordinatore sicurezza in fase di progettazione**

Cognome e nome:

Indirizzo: -

Cod.fisc.:

tel.:

mail:

**Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione**

Cognome e nome:

Indirizzo: -

Cod.fisc.:

tel.:

mail:

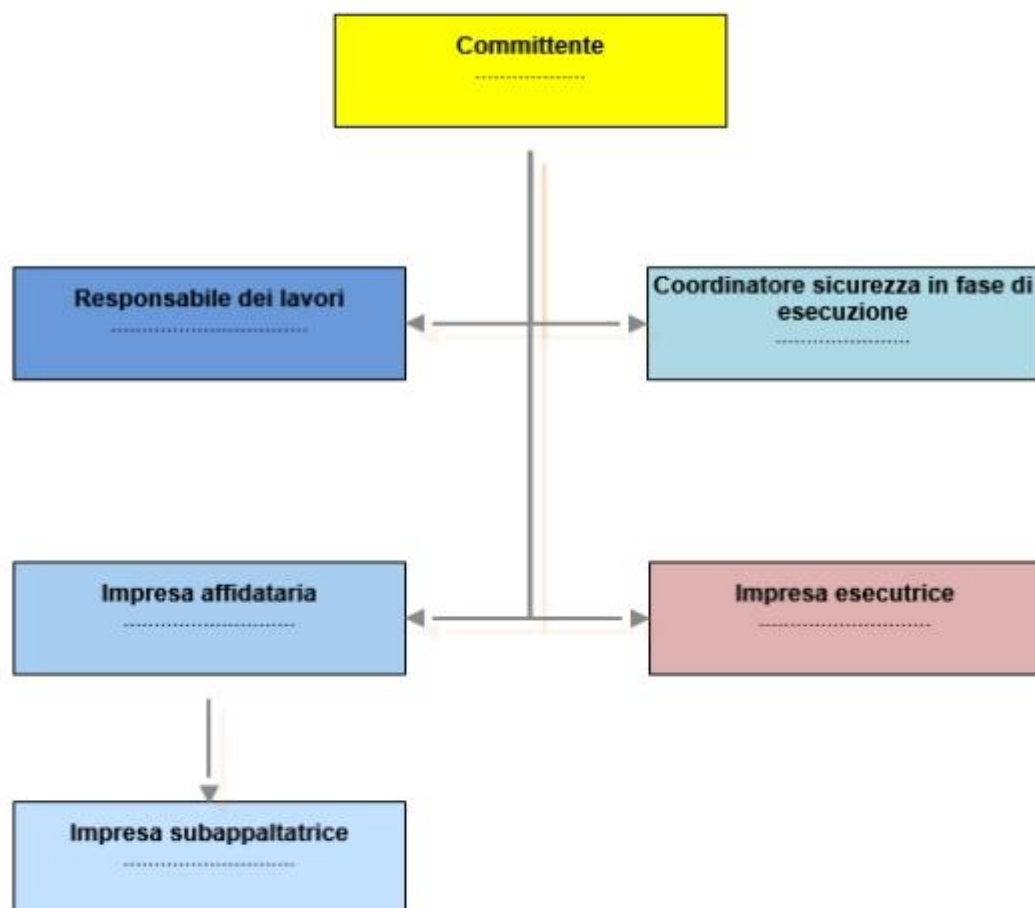
## IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

(2.1.2 b)

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

IMPRESA ESECUTRICE N.: 1 - Aggiudicatario dell'appalto		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto
Nominativo: Aggiudicatario dell'appalto 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)

### Caratteristiche

Il presente capitolo contiene l'analisi dei fattori di rischio in relazione alle caratteristiche dell'area in cui il cantiere è collocato.

### Caratteristiche

Il cantiere prevede caratteristiche di rischio da riferire principalmente alle condizioni al contorno dei singoli siti che saranno oggetto di sostituzione degli apparati per il controllo degli impianti semaforici. Le caratteristiche di rischio assumeranno carattere temporale limitato in funzione del tipo di lavorazione da eseguirsi e da contestualizzare in funzione delle caratteristiche del traffico veicolare e pedonale e dell'urbanizzazione della zona.

#### RISCHI PRESENTI

- Elettrocuzione
- Inciampo, cadute in piano
- Incidenti automezzi
- Investimento
- Linee elettriche aeree
- COVID-19 (Metodo INAIL)
- Radiazioni solari
- Rischio amianto
- Rumore
- Stress da Caldo
- Stress da Freddo

## Rischi trasmessi dall'ambiente esterno al cantiere

In conformità all'allegato XV punto 2.2.1 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., nel presente capitolo sono analizzati i rischi derivanti da fattori esterni che possano originare pericoli per il cantiere e per i lavoratori ivi impiegati.

### Rischi trasmessi dall'ambiente esterno al cantiere

#### RISCHI PRESENTI

- Allergie
- Caduta dall'alto
- Incidenti automezzi
- Linee elettriche aeree
- COVID-19 (Metodo INAIL)
- Rischio elettrico
- Rumore
- Investimento

## Rischi trasmessi dalle lavorazioni all'ambiente esterno

Sono di seguito analizzati i fattori di rischio che il cantiere trasmette all'ambiente circostante con particolare attenzione agli insediamenti che richiedono particolari esigenze di tutela.

### Rischi trasmessi dalle lavorazioni all'ambiente esterno

#### RISCHI PRESENTI

- Radiazioni ionizzanti
- Inalazione polveri
- Incidenti automezzi
- Investimento
- Seppellimento, sprofondamento
- COVID-19 (Metodo INAIL)
- Rischio elettrico
- Rumore

## ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(2.1.2.d 2; 2.2.2, 2.2.4)

### Apprestamenti

#### Apprestamenti

##### RISCHI PRESENTI

- Caduta di materiale dall'alto
- Incidenti automezzi
- Investimento
- COVID-19 (Metodo INAIL)
- Incendio
- Rischio elettrico
- Rumore

### Impianti e attrezzature

#### Impianti e attrezzature

##### RISCHI PRESENTI

- Elettrocuzione
- Linee elettriche aeree
- Incendio

### Infrastrutture

#### Infrastrutture

##### RISCHI PRESENTI

- Incidenti automezzi
- Investimento
- Linee elettriche aeree

### Mezzi e servizi di protezione collettiva

#### Mezzi e servizi di protezione collettiva

##### RISCHI PRESENTI

- Elettrocuzione
- Incendio
- Rischio elettrico



## Altro

### Consultazione RLS - attuazione a quanto previsto dall'articolo 102

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.

### Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1 lettera c)

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 provvisorie e il mantenimento in sicurezza delle stesse.

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

## PLANIMETRIA/E DEL CANTIERE

Si riporta di seguito la planimetria generale del cantiere tipo fuori scala in quanto verranno eseguiti differenti interventi su zone diverse del territorio cittadino.

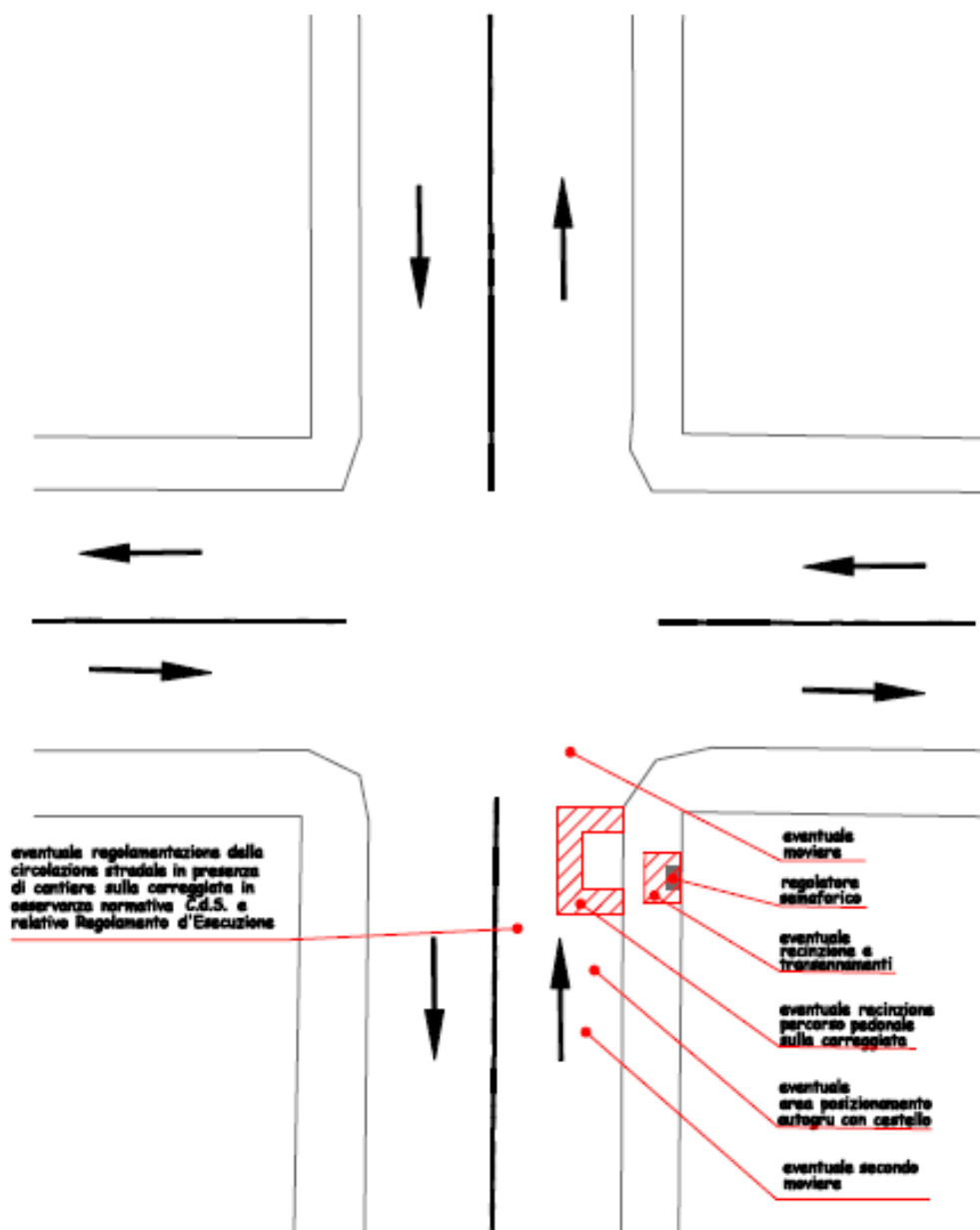
Le attività di cantiere si svolgeranno in presenza di traffico veicolare e pedonale, pertanto si applicano le disposizioni stabilite dal Decreto interministeriale D.D. 04/03/2013 e s.m.i.

Per il segnalamento temporaneo si fa riferimento a Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti del 10/07/2002 e s.m.i.

In relazione al cantiere temporaneo mobile si riportano le seguenti indicazioni:

- ✓ Ogni singolo cantiere sarà allestito di volta in volta seguendo il corso delle lavorazioni descritte nell'appalto delimitandone il perimetro con idonea recinzione invalicabile da terzi
- ✓ Gli accessi pedonali e carrabili all'area di cantiere dalla viabilità locale ordinaria dovranno essere gestiti tramite segnaletica per l'accesso al solo personale autorizzato
- ✓ Non è mai prevista la chiusura totale al transito veicolare (salvo interferenze con altri cantieri che andranno evitate e gestite con tempistiche adeguate), ma verranno eventualmente previste nuove corsie di transito eventualmente regolamentate da movieri e da idonea segnaletica di cantiere
- ✓ Nel caso di lavorazioni da eseguirsi lungo una strada di cui fosse prevista la chiusura dovranno essere segnalati i percorsi alternativi: dovrà sempre essere garantito l'accesso alle abitazioni e/o fondi carrabili anche con l'installazione di piastre in ferro carrabile
- ✓ L'area di ubicazione dei macchinari di cantiere e di stoccaggio materiali all'interno del perimetro di cantiere sarà concordata in corso d'opera
- ✓ I servizi igienici e di mensa/ristorazione potranno essere individuati in corso d'opera attraverso accordi con gestori di locali pubblici
- ✓ Dovrà essere predisposta la messa a terra di ogni attrezzatura che la necessiti

# Cantiere stradale tipo



## 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.*

### IMPIANTI ELETTRICI ESTERNI - Lavorazione: Impianto elettrico e di terra esterno

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

- 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"><li>● Per lavorare sui quadri elettrici, si verificherà che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione</li></ul>
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE				<ul style="list-style-type: none"><li>● E' vietato sostare o eseguire lavori nelle zone di passaggio veicoli senza avere prima predisposto le opportune segnalazioni</li><li>● I veicoli in movimento dovranno impiegare idonee segnalazioni acustiche</li></ul>
Scivolamenti				<ul style="list-style-type: none"><li>● Depositare a terra i materiali nei luoghi previsti e in ordine</li><li>● Mantenere il piano di calpestio sempre pulito e in ordine</li></ul>
Urti e compressioni				<ul style="list-style-type: none"><li>● Durante la infissione delle puntazze controllare la assenza di persone estranee nella zona circostante e non avvicinare direttamente le mani alla zona di battitura, evitando, altresì di posizionarsi in modo instabile o su aree a rischio di caduta</li></ul>

**IMPIANTI ELETTRICI ESTERNI - 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**

<b>RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE</b>	<b>PROCEDURE</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>MISURE DI COORDINAMENTO</b>
Inalazione polveri				
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE				<ul style="list-style-type: none"><li>● Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici</li></ul>
Tagli				
Urti e compressioni				<ul style="list-style-type: none"><li>● Allontanare uomini e mezzi dal raggio d'azione delle macchine operatrici</li></ul>

### IMPIANTI ELETTRICI 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
CADUTA DALL'ALTO				<ul style="list-style-type: none"><li>● 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)</li></ul>
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE				<ul style="list-style-type: none"><li>● Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici</li></ul>
Tagli				
Urti e compressioni				<ul style="list-style-type: none"><li>● Allontanare uomini e mezzi dal raggio di azione delle macchine operatrici</li></ul>

**IMPIANTI ELETTRICI ESTERNI - Lavorazione: Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici e a mano**

Esecuzione di scavi a sezione ristretta eseguiti con mezzi meccanici con interventi manuali.

**TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI**

<b>RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE</b>	<b>PROCEDURE</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>MISURE DI COORDINAMENTO</b>
<b>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</b>				<ul style="list-style-type: none"><li>● E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature (Art. 120 D.Lgs. 81/08)</li><li>● Le pareti dei fronti di attacco degli scavi devono essere tenute con una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. (Art.118 - D. Lgs. 81/08)</li><li>● Prima delle operazioni di scavo verrà verificata con la D.L. la consistenza e la stabilità del terreno, stabilendo così la tratta di scavo possibile in funzione di tali parametri.</li><li>● Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno (Art. 118, comma 2, D.Lgs. 81/08)</li></ul>

**IMPIANTI ELETTRICI ESTERNI - Lavorazione: Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h inf. 1.50 m**

Trattasi della esecuzione, mediante idonei mezzi meccanici, di scavi a sezione obbligata in terreni di diversa natura, di profondità inferiore/uguale a 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
Incidenti automezzi				
Scivolamenti				
Urti e compressioni				

**ALLESTIMENTO CANTIERE STRADALE - Lavorazione: Segnaletica cantiere**

Allestimento della segnaletica di sicurezza.

**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"><li>Tutte le tratte di cantiere comprese nelle sedi stradali andranno delimitate e protette con barriere idonee adeguatamente segnalate ed illuminate</li><li>Tutti i veicoli di cantiere devono essere in perfetta efficienza (dispositivi di segnalazione acustica, luci e freni)</li></ul>
Tagli			<ul style="list-style-type: none"><li>Guanti per rischi meccanici (DPI)</li></ul>	
Urti e compressioni			<ul style="list-style-type: none"><li>Elmetti di protezione (DPI)</li><li>Scarpa S2 (DPI)</li></ul>	



### ALLESTIMENTO CANTIERE STRADALE - Lavorazione: Montaggio recinzione di cantiere

Si prevede la realizzazione della recinzione di cantiere con paletti di ferro o di legno e rete di plastica arancione. I paletti saranno infissi nel terreno per mezzo d'idonea mazza di ferro. Si prevede l'installazione di idoneo cancello realizzato fuori opera, in legno o in ferro, idoneo a garantire la chiusura (mediante lucchetto) durante le ore di inattività ed il facile accesso ai non addetti. Si prevede, infine, la collocazione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc., in tutti i punti necessari.



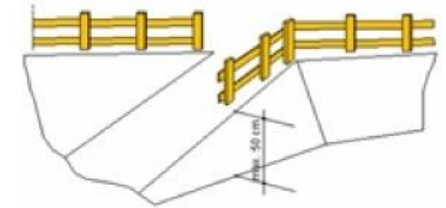
Fasi previste: Infissione paletti nel terreno e sistemazione rete di plastica; preparazione delle buche mediante scavo manuale con badile per porre in opera le colonne di sostegno delle ante dei cancelli e getto del calcestruzzo, previo ancoraggio, con elementi di legno delle colonne stesse. Collocazione su appositi supporti dei cartelli segnalatori con l'uso di chiodi, filo di ferro, ecc.

#### TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
<b>RISCHIO DI ELETTROCUZIONE</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Prima di eseguire i lavori, accertarsi dell'assenza di linee elettriche interrate.</li> </ul>
<b>Tagli</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti per rischi meccanici (DPI)</li> </ul>	
<b>Scivolamenti</b>				
<b>Urti e compressioni</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Elmetti di protezione (DPI)</li> <li>Scarpa S2 (DPI)</li> </ul>	
<b>RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Gilet ad alta visibilità (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>

## ALLESTIMENTO CANTIERE STRADALE - Lavorazione: Viabilità e segnaletica cantiere

Allestimento delle vie di circolazione interne del cantiere e della segnaletica di sicurezza.



### TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
<b>RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>● Occorrerà segnalare la massima velocità dei mezzi di cantiere (max 40 Km/h) e, per i lavori da eseguirsi in presenza di traffico, occorrerà disporre cartelli con limite di velocità di 5, max 10 Km/h</li> <li>● Tutte le tratte di cantiere comprese nelle sedi stradali andranno delimitate e protette con barriere idonee adeguatamente segnalate ed illuminate</li> <li>● Tutti i veicoli adibiti alla circolazione su strada devono essere in regola con i collaudi periodici</li> <li>● Tutti i veicoli di cantiere devono essere in perfetta efficienza (dispositivi di segnalazione acustica, luci e freni)</li> </ul>
<b>Tagli</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Guanti per rischi meccanici (DPI)</li> </ul>	
<b>Ribaltamento</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono avere una carreggiata solida in riferimento ai mezzi di trasporto ed una pendenza adeguata. (Punto 1.1, Allegato XVIII - D.Lgs.81/08)</li> </ul>
<b>Urti e compressioni</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elmetti di protezione (DPI)</li> <li>● Scarpa S2 (DPI)</li> </ul>	

## ALLESTIMENTO CANTIERE STRADALE - Lavorazione: Apposizione segnaletica cantiere

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
<b>RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>● Occorrerà segnalare la massima velocità dei mezzi di cantiere (max 40 Km/h) e, per i lavori da eseguirsi in presenza di traffico, occorrerà disporre cartelli con limite di velocità di 5, max 10 Km/h</li> <li>● Tutte le tratte di cantiere comprese nelle sedi stradali andranno delimitate e protette con barriere idonee adeguatamente segnalate ed illuminate</li> <li>● Tutti i veicoli adibiti alla circolazione su strada devono essere in regola con i collaudi periodici</li> <li>● Tutti i veicoli di cantiere devono essere in perfetta efficienza (dispositivi di segnalazione acustica, luci e freni)</li> </ul>
<b>Tagli</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Guanti per rischi meccanici (DPI)</li> </ul>	
<b>Ribaltamento</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono avere una carreggiata solida in riferimento ai mezzi di trasporto ed una pendenza adeguata. (Punto 1.1, Allegato XVIII - D.Lgs.81/08)</li> </ul>
<b>Urti e compressioni</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elmetti di protezione (DPI)</li> <li>● Scarpa S2 (DPI)</li> </ul>	

## ALLESTIMENTO CANTIERE STRADALE - Lavorazione: Apposizione segnaletica stradale provvisoria

Posizionamento della dovuta segnaletica provvisoria (orizzontale e verticale) sulla carreggiata interessata dai lavori cantieristici, prima dell'ingresso in galleria (per segnalare i lavori) e lungo il percorso; tale operazione può avvenire una sola volta all'apertura del cantiere o può ripetersi quotidianamente all'inizio della giornata lavorativa.  
In alcuni casi è necessaria la chiusura completa della galleria al traffico.



### TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
<b>RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Gilet ad alta visibilità (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>E' obbligatorio posizionare la segnaletica delimitante il cantiere seguendo le regole di sicurezza indicate dal datore di lavoro o da suoi preposti, prestando massimo attenzione ai pericoli derivanti dal possibile traffico autoveicolare.</li> <li>Occorrerà segnalare la massima velocità dei mezzi di cantiere (max 40 Km/h) e, per i lavori da eseguirsi in presenza di traffico, occorrerà disporre cartelli con limite di velocità di 5, max 10 Km/h.</li> <li>Tutte le tratte di cantiere comprese nelle sedi stradali andranno delimitate e protette con barriere idonee adeguatamente segnalate ed illuminate.</li> <li>Vengono appositamente studiate e messe in pratica le norme di sicurezza di volta in volta ritenute più idonee al cantiere stradale su cui operano i lavoratori.</li> </ul>
<b>Tagli</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti per rischi meccanici (DPI)</li> </ul>	
<b>Urti e compressioni</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Elmetti di protezione (DPI)</li> <li>Scarpa S2 (DPI)</li> </ul>	

## RIMOZIONE DEL CANTIERE STRADALE - Lavorazione: Smontaggio recinzione cantiere

Si prevede lo smontaggio della recinzione di cantiere con recupero dei paletti di ferro o di legno e della rete. I paletti saranno rimossi manualmente con l'ausilio di attrezzature di uso comune. Si prevede, inoltre, la rimozione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Tagli			<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti per rischi meccanici (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non lasciare chiodi nell'area, ma provvedere a racchiuderli mano a mano in un apposito contenitore</li> <li>Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati</li> </ul>
Scivolamenti				<ul style="list-style-type: none"> <li>Accatastare i materiali smontati in modo ordinato e facilmente visibile</li> </ul>
Urti e compressioni			<ul style="list-style-type: none"> <li>Scarpa S2 (DPI)</li> </ul>	

### RIMOZIONE DEL CANTIERE STRADALE - Lavorazione: Smontaggio recinzione e segnaletica cantiere

Si prevede lo smontaggio della recinzione di cantiere con recupero dei paletti di ferro o di legno e della rete. I paletti saranno rimossi manualmente con l'ausilio di attrezzature di uso comune. Si prevede, inoltre, la rimozione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc.



#### TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Tagli			<ul style="list-style-type: none"><li>● Guanti per rischi meccanici (DPI)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Non lasciare chiodi nell'area, ma provvedere a racchiuderli mano a mano in un apposito contenitore</li><li>● Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati</li></ul>
Scivolamenti				<ul style="list-style-type: none"><li>● Accatastare i materiali smontati in modo ordinato e facilmente visibile</li></ul>
Urti e compressioni			<ul style="list-style-type: none"><li>● Scarpa S2 (DPI)</li></ul>	

### RIMOZIONE DEL CANTIERE STRADALE - Lavorazione: Smontaggio recinzione e segnaletica di cantiere

Si prevede lo smontaggio della recinzione di cantiere con recupero dei paletti di ferro e della rete. I paletti saranno rimossi manualmente con l'ausilio di attrezzature di uso comune. Si prevede, inoltre, la rimozione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc.



#### TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Tagli			<ul style="list-style-type: none"><li>● Guanti per rischi meccanici (DPI)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Non lasciare chiodi nell'area, ma provvedere a racchiuderli mano a mano in un apposito contenitore</li><li>● Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati</li></ul>
Scivolamenti				<ul style="list-style-type: none"><li>● Accatastare i materiali smontati in modo ordinato e facilmente visibile</li></ul>
Urti e compressioni			<ul style="list-style-type: none"><li>● Scarpa S2 (DPI)</li></ul>	

## RIMOZIONE DEL CANTIERE STRADALE - Lavorazione: Carico attrezzature e rimozione segnaletica cantiere

Carico delle attrezzature e della segnaletica provvisoria sul furgone e fine dei lavori mentre personale dotato della bandierina fluorescente provvede a distanza di sicurezza alla deviazione del traffico.



### TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Tagli			<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti per rischi meccanici (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non lasciare chiodi nell'area, ma provvedere a racchiuderli mano a mano in un apposito contenitore</li> <li>Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati</li> </ul>
Scivolamenti				<ul style="list-style-type: none"> <li>Accatastare i materiali smontati in modo ordinato e facilmente visibile</li> </ul>
Urti e compressioni			<ul style="list-style-type: none"> <li>Scarpa S2 (DPI)</li> </ul>	
<b>RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Gilet ad alta visibilità (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>E' vietato condurre automezzi in retromarcia in condizioni di scarsa visibilità, ed occorrerà utilizzare un sistema di segnalazione sonoro e visivo specifico, e farsi segnalare da un altro lavoratore che la retromarcia può essere effettuata.</li> <li>I lavoratori devono essere perfettamente visibili in ogni condizione di illuminamento. Utilizzare indumenti ad alta visibilità, di tipo rifrangente in lavori notturni.</li> </ul>



## LAVORI ELETTRICI - Lavorazione: Lavori in presenza di linee aeree

La presenza di linee elettriche aeree può essere causa di incidenti anche mortali, causati dal contatto accidentale con i conduttori in tensione. E' necessario, in caso di presenza di linee elettriche aeree nell'area di lavoro, innanzitutto una loro identificazione in termini di voltaggio, con valutazione della distanza dei conduttori.



Trovandosi nelle vicinanze di linee elettriche aeree, innanzitutto:

- Contattare l' Enel per identificare le caratteristiche della linea.
- Individuare quali attività possono essere effettuate senza pericolo ad di sotto delle linee.
- Osservare le distanze minime previste dalla normativa.

### TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
<b>CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elmetti di protezione (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Durante i lavori in altezza gli utensili inutilizzati dovranno essere tenuti attaccati ad apposite cinture. (Art.116 - D. Lgs. 81/08)</li> <li>● 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.</li> <li>● 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.</li> <li>● 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.</li> <li>● 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.</li> </ul>

**RISCHIO DI  
ELETTROCUZIONE**

- Durante le operazioni di pulizia del terreno porre attenzione al pericolo causato da alberi abbattuti e proiettati verso le linee aeree.
- In caso di contatto accidentale, il gruista ha l'obbligo di rimanere all'interno della cabina fino alla disattivazione della linea; tutte le altre persone si allontaneranno dalla gru, da corde e carichi fino a completa disattivazione della elettricità dal terreno circostante. Il gruista procederà a rimuovere il contatto con manovra in direzione opposta a quella che aveva determinato il contatto stesso.
- In presenza di linee aeree, nelle operazioni con gru ed autogru sono osservate le seguenti misure di prevenzione:- Operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali. - Non operare in condizioni climatiche avverse ed in presenza di vento.- Se le linee elettriche non sono disattive, operare solo se è possibile garantire la minima distanza di sicurezza.- Se le condizioni operative non consentono di valutare e mantenere con certezza la distanza minima di sicurezza, incaricare una persona di effettuare osservazioni sulla distanza, in modo che possa impartire immediatamente segnali di pericolo e di avvertimento allorché il braccio della gru o il carico movimentato si avvicina a distanza pericolosa alla linea elettrica.- Tutte le persone devono tenersi a congrua distanza dalle gru e autogru che operano nelle vicinanze di linee elettriche aeree. - Non toccare o venire comunque a contatto con le gru o suoi carichi finché la persona addetta non indichi che ciò sia possibile e sicuro.- Quando si manipolano materiali o equipaggiamenti con il braccio delle gru nelle vicinanze di torri di trasmissione, spegnere il trasmettitore o utilizzare equipaggiamenti con collegamento a terra alla zona più alta del braccio, ed attaccare i materiali a corde e morsetti di terra.
- Non usare rolline o aste per determinare le distanze dalle linee elettriche. Valutare visivamente la distanza dei conduttori da terra e, se in dubbio, procedere ad una misura mediante strumenti idonei.
- Prima di iniziare le attività viene effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.
- Se il lavoratore si trova su un automezzo quando viene a contatto con cavi elettrici, esso ha l'obbligo di rimanere sulla macchina se non è in pericolo; in caso contrario, se quindi è in pericolo, provvederà ad abbandonare il mezzo avvicinando i piedi e saltando dalla macchina. Lo scopo è quello di assicurare che l'intero corpo raggiunga terra senza inciampare. Se possibile rimanere a piedi uniti senza toccare alcuna parte della macchina finché qualcuno venga ad interrompere l'alimentazione.
- Se il lavoratore è nelle vicinanze di una macchina e presumibilmente nell'area di pericolo, ha l'obbligo di non muoversi, ma rimanere dove si trova finché qualcuno non provvederà ad interrompere la corrente.
- Se non è possibile garantire la distanza minima dai conduttori nelle lavorazioni previste, non procedere ad alcuna lavorazione ed interrompere immediatamente quelle eventualmente in atto. Interpellare, quindi, le autorità competenti (ENEL) e concordare

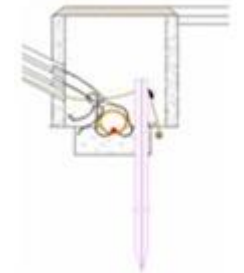
Urti e compressioni			<ul style="list-style-type: none"><li>● Scarpa S2 (DPI)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● E' vietato manovrare la gru in presenza di personale che opera sul pianale dell'automezzo di scarico.</li><li>● I percorsi pedonali sono mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori.</li></ul>
Tagli			<ul style="list-style-type: none"><li>● Guanti per rischi meccanici (DPI)</li></ul>	

## LAVORI ELETTRICI - Lavorazione: Collegamento 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
<b>RISCHIO DI ELETTRUCUZIONE</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti per rischi elettrici e folgorazione (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per lavorare sui quadri elettrici, si verificherà che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione</li> <li>Schermare le parti in tensione con interruttori onnipolari di sicurezza.</li> <li>Sorreggere i dispersori con pinza a manico lungo.</li> </ul>
<b>RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Gilet ad alta visibilità (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>E' vietato sostare o eseguire lavori nelle zone di passaggio veicoli senza avere prima predisposto le opportune segnalazioni</li> <li>I veicoli in movimento dovranno impiegare idonee segnalazioni acustiche</li> </ul>
<b>Scivolamenti</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Depositare a terra i materiali nei luoghi previsti e in ordine</li> <li>Mantenere il piano di calpestio sempre pulito e in ordine</li> </ul>
<b>Urti e compressioni</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Elmetti di protezione (DPI)</li> <li>Scarpa S2 (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la infissione delle puntazze controllare la assenza di persone estranee nella zona circostante e non avvicinare direttamente le mani alla zona di battitura, evitando, altresì di posizionarsi in modo instabile o su aree a rischio di caduta</li> </ul>

## LAVORI ELETTRICI - Lavorazione: Allaccio Ente gestore

Gli enti erogatori di tensione provvedono, in proprio o tramite appalto, all'allaccio della fornitura dalla cabina elettrica del parco fino ai contatori e cabine elettriche di propria competenza esterne al parco; effettuato che sia il montaggio e cablaggio dell'interruttore generale in cantiere (si portano i cavi di alimentazione all'interruttore dell'ente erogatore) l'Azienda elettrica torna e collega i conduttori a valle del proprio interruttore.

Nell'ambito delle opere di realizzazione del parco eolico, sono stati effettuati scavi specifici per il collocamento e passaggio dei cavi di alimentazione: effettuato lo scavo si procede a predisporre le tubazioni (condotti plastici in pvc) entro le quali si fa passare il cavo di alimentazione; per incanalare detto cavo si procede a trasportare le bobine utilizzando auto-gru che provvedono a depositarle nei punti prestabiliti, quindi un operatore sbobina il cavo, lo aggancia alla fune pilota e procede ad immetterlo nel condotto plastico (l'immissione avviene con operazione manuale); si aggancia, poi, il capocorda e si procede alla trazione attraverso un argano meccanico; quindi la fune pilota, guidata manualmente al fine di facilitare un riavvolgimento uniforme, viene riavvolta sul tamburo dell'argano.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
<b>RISCHIO DI ELETTROCUZIONE</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti per rischi elettrici e folgorazione (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione</li> <li>E' fatto divieto di lavorare su quadri in tensione</li> <li>Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione</li> </ul>
<b>Urti e compressioni</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Elmetti di protezione (DPI)</li> <li>Scarpa S2 (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.</li> <li>Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.</li> <li>Sono predisposti spazi di lavoro adeguati per prevenire traumi da urti, per facilitare i movimenti e per non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.</li> <li>Sono scelte idonee calzature antinfortunistiche.</li> </ul>
<b>Tagli</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti per rischi meccanici (DPI)</li> </ul>	

## OPERAZIONI DI SCAVO - Lavorazione: Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h inf. 1.50 m

Trattasi della esecuzione, mediante idonei mezzi meccanici, di scavi a sezione obbligata in terreni di diversa natura, di profondità inferiore/uguale a 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
Urti e compressioni			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elmetti di protezione (DPI)</li> <li>• Scarpa S2 (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circondare lo scavo con un parapetto normale o coprirlo con solide coperture.</li> <li>• Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici è vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco.</li> </ul>
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gilet ad alta visibilità (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I percorsi per la movimentazione dei carichi e il dislocamento dei depositi, nelle operazioni di scavo e movimenti di terra, devono essere scelti in modo da evitare interferenze con zone in cui si trovano persone.</li> </ul>
Inalazione polveri			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semimaschera filtrante per polveri FF P3 (DPI)</li> </ul>	
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accertarsi della assenza di linee elettriche interrato o altri impianti nell'area di lavoro</li> <li>• Durante l'uso dell'escavatore, in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, è obbligatorio il rispetto dei limiti di legge.</li> <li>• Prima di iniziare le attività verrà effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</li> </ul>
Tagli			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti per rischi meccanici (DPI)</li> </ul>	

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"><li>● E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature (Art. 120 D.Lgs. 81/08)</li></ul>
--	--	--	--	---

## OPERAZIONI DI SCAVO - 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
<b>RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Gilet ad alta visibilità (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I percorsi per la movimentazione dei carichi e il dislocamento dei depositi, nelle operazioni di scavo e movimenti di terra, devono essere scelti in modo da evitare interferenze con zone in cui si trovano persone.</li> </ul>
<b>Urti e compressioni</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Elmetti di protezione (DPI)</li> <li>Scarpa S2 (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici è vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco.</li> </ul>
<b>Tagli</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti per rischi meccanici (DPI)</li> </ul>	
<b>Inalazione gas e vapori</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Autorespiratore EN 137 (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nei casi di presenza di gas negli scavi o quando se ne tema la presenza, i lavoratori devono essere abbinati nell'esecuzione dei lavori.</li> <li>Quando si eseguono lavori entro pozzi, fogne, cunicoli, camini e fosse in genere, devono essere adottate idonee misure contro i pericoli derivanti dalla presenza di gas o vapori tossici, asfissianti, infiammabili o esplosivi, specie in rapporto alla natura geologica del terreno o alla vicinanza di fabbriche, depositi, raffinerie, stazioni di compressione e di decompressione, metanodotti e condutture di gas, che possono dar luogo ad infiltrazione di sostanze pericolose (Art. 121, comma 1, D.Lgs. 81/08)</li> <li>Quando è accertata o temuta la presenza di gas tossici, asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non è possibile assicurare una efficiente aerazione ed una completa bonifica, i lavoratori sono provvisti di idonei dispositivi di protezione individuale delle vie respiratore, e sono muniti di idonei dispositivi di protezione individuale collegati ad un idoneo sistema di salvataggio, che deve essere tenuto all'esterno dal personale addetto alla sorveglianza: questo deve mantensi in continuo collegamento con gli operai all'interno ed essere in grado di sollevare prontamente all'esterno il lavoratore colpito dai gas.</li> </ul>



<p><b>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</b></p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>● E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature (Art. 120 D.Lgs. 81/08)</li> <li>● Idonee armature e precauzioni devono essere adottate nelle sottomurazioni e quando in vicinanza dei relativi scavi vi siano fabbriche o manufatti le cui fondazioni possano essere scoperte o indebolite dagli scavi (Art. 119, comma 4, D.Lgs. 81/08)</li> <li>● Le pareti dei fronti di attacco degli scavi devono essere tenute con una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. (Art.118 - D. Lgs. 81/08)</li> <li>● Le tavole di rivestimento delle pareti devono sporgere dai bordi degli scavi di almeno 30 centimetri (Art. 119, comma 2, D.Lgs. 81/08)</li> <li>● Lo scavo deve essere circondato da un parapetto normale o coperto con solide coperture.</li> <li>● Nello scavo di pozzi e di trincee profondi piu' di m 1,50, quando la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilita', anche in relazione alla pendenza delle pareti, si deve provvedere, man mano che procede lo scavo, alla applicazione delle necessarie armature di sostegno (Art. 119, comma 1, D.Lgs. 81/08)</li> <li>● Nessun lavoratore deve entrare all'interno di scavi instabili o comunque con profondità superiore a m 1.50 senza che siano stati effettuate le idonee protezioni consistenti in :- conformazione delle pareti con un angolo di sicurezza in funzione del tipo di terreno (le pareti non dovranno essere più ripide di 3 unità in orizzontale e 4 in verticale)- protezione delle pareti dello scavo mediante idonee armature di sostegno che, per scavi importanti, dovranno essere progettate da tecnico abilitato e garantire, comunque, la stabilità delle pareti di scavo.- sistema combinato tra i due precedenti</li> <li>● Prima delle operazioni di scavo verrà verificata con la D.L. la consistenza e la stabilità del terreno, stabilendo così la tratta di scavo possibile in funzione di tali parametri.</li> <li>● Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scossoni, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno (Art. 118, comma 2, D.Lgs. 81/08)</li> </ul>
--	--	--	--	---

## OPERAZIONI DI SCAVO - Lavorazione: Scavi manuali

Trattasi della esecuzione di piccoli scavi eseguiti manualmente, in terreni di qualsiasi natura.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
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"> <li>Lo scavo deve essere circondato da un parapetto normale o coperto con solide coperture.</li> <li>Nei lavori di splateamento o sbancamento eseguiti senza l'impiego di escavatori meccanici, le pareti delle fronti di attacco devono avere una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete (Art. 118, comma 1, D.Lgs. 81/08)</li> <li>Prima delle operazioni di scavo verrà verificata con la D.L. la consistenza e la stabilità del terreno, stabilendo così la tratta di scavo possibile in funzione di tali parametri.</li> <li>Prima di accedere alla base della parete di scavo accertarsi del completamento dei lavori, armature comprese, quando previste.</li> </ul>
Urti e compressioni				
Inalazione polveri			<ul style="list-style-type: none"> <li>Semimaschera filtrante per polveri FF P3 (DPI)</li> </ul>	
Scivolamenti			<ul style="list-style-type: none"> <li>Scarpa S2 (DPI)</li> </ul>	
Infezione da microorganismi				
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE			<ul style="list-style-type: none"> <li>Gilet ad alta visibilità (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I percorsi per la movimentazione dei carichi e il dislocamento dei depositi, nelle operazioni di scavo e movimenti di terra, devono essere scelti in modo da evitare interferenze con zone in cui si trovano persone.</li> </ul>
Tagli			<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti per rischi meccanici (DPI)</li> </ul>	

## OPERAZIONI DI SCAVO - Lavorazione: Rinterri

Trattasi dell'esecuzione di rinterri per lavori di diversa natura, quali riempimenti di scavi a sezione obbligata, ecc., eseguiti con mezzi meccanici con piccoli interventi manuali.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
<b>CADUTA DALL'ALTO</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>● Predisporre andatoie di attraversamento di largh. cm 60 per le persone e di cm 120 per il trasporto di materiale (art. 130, comma 1, D.Lgs. 81/08)</li> </ul>
<b>RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>● Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro</li> <li>● Isolare la zona interessata ai lavori, al fine di evitare l'accesso a persone non autorizzate</li> <li>● Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro</li> <li>● Verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro dei mezzi utilizzati siano funzionanti</li> <li>● Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione</li> </ul>
<b>Ribaltamento</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tenere sotto controllo continuamente le condizioni del terreno in relazione a possibili cedimenti dello stesso</li> </ul>
<b>Urti e compressioni</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Scarpa S2 (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Allontanare uomini e mezzi dal raggio d'azione delle macchine operatrici</li> <li>● Spegnerne il motore del mezzo prima di scendere ed usare l'apposita scaletta</li> <li>● Vietare il trasporto di terze persone sulle macchine operatrici</li> </ul>
<b>Tagli</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Guanti per rischi meccanici (DPI)</li> </ul>	

### OPERAZIONI DI SCAVO - 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:

- 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"> <li>• Elmetti di protezione (DPI)</li> </ul>	
Inalazione polveri			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semimaschera filtrante per polveri FF P3 (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predisporre, durante le operazioni di carico e trasporto, una idonea bagnatura del materiale.</li> <li>• Proteggere il carico trasportato con teloni o altri sistemi idonei in funzione del materiale trasportato</li> </ul>
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE				<ul style="list-style-type: none"> <li>• I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia.</li> <li>• 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</li> </ul>
Urti e compressioni			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scarpa S2 (DPI)</li> </ul>	

## LAVORI EDILI ED IMPIANTI TECNOLOGICI - Lavorazione: Esecuzione di tracce

Trattasi della formazione di tracce in muratura o pavimentazioni di qualsiasi natura, per l'alloggiamento di tubazioni in genere, compreso la chiusura al grezzo delle tracce stesse.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
<b>RISCHIO DI ELETTROCUZIONE</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>● I quadri elettrici devono essere disattivato a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale</li> <li>● Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate</li> </ul>
Inalazione polveri			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Semimaschera filtrante per polveri FF P3 (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Per ridurre la polverosità irrorare con acqua durante l'esecuzione di tracce o fori</li> </ul>
Tagli			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Guanti per rischi meccanici (DPI)</li> </ul>	
Scivolamenti			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Scarpa S2 (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Per le tubazioni passate sulle solette, provvedere al ricoprimento con calcestruzzo in modo da proteggere le tubazioni stesse ed evitare inciampi indesiderati</li> </ul>

## LAVORI EDILI ED IMPIANTI TECNOLOGICI - Lavorazione: Lavori di supporto all'impianto elettrico

Trattasi di alcune lavorazioni all'impianto elettrico, ausiliarie per l'installazione degli impianti industriali.

La fase è eseguita sugli impianti in assenza di tensione, dove elettricisti provvedono al collocamento e collegamento dei conduttori di corrente.



TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
<b>RISCHIO DI ELETTROCUZIONE</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti per rischi elettrici e folgorazione (DPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione</li> <li>E' fatto divieto di di lavorare su quadri in tensione</li> <li>I quadri elettrici devono essere disattivato a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale</li> <li>Installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tale caso provvedere alla sostituzione</li> <li>Nelle prese con fusibili possono essere stati sostituiti gli stessi con altri di amperaggio diverso, controllare che l'amperaggio del fusibile sia conforme ai dati di targa della presa</li> <li>Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione</li> <li>Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative, in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento</li> </ul>
<b>Scivolamenti</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Non lasciare materiali, attrezzature, cavi elettrici o altro nei luoghi di passaggio e provvedere ad un frequente allontanamento di tutti i residui delle lavorazioni.</li> <li>Verificare che le scale portatili fornite ai tecnici siano dotate alla loro sommità di rampini di aggancio alla struttura metallica, di appoggi antiscivolo a pavimento e di gradini antiscivolo.</li> </ul>

**Urti e compressioni**

- Elmetti di protezione (DPI)
- Scarpa S2 (DPI)

- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- Sono scelte idonee calzature antinfortunistiche.
- Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature, è vietato qualsiasi deposito, tranne quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori; il peso dei materiali e delle persone è sempre inferiore a quello che è consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio. Lo spazio occupato dai materiali è tale da consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.

**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 : 101**

<b>Attività: Sostituzione regolatori semaforici</b>	<b>Durata 365 giorni</b>	<b>Giorno Inizio: da stabilire</b>	<b>Giorno fine</b>
---	------------------------------	--	--------------------

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

<b>N</b>	<b>FASE INTEFERENZA LAVORAZIONI</b>	<b>Sfasamento Spaziale</b>	<b>Sfasamento Temporale</b>	<b>PRESCRIZIONI OPERATIVE</b>
----------	-------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

<b>N</b>	<b>Misure preventive e protettive da attuare</b>	<b>Dispositivi di protezione da adottare</b>	<b>Soggetto attuatore</b>
----------	--	--	---------------------------

**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 provvisorie 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

**OBLIGHI 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 esecutrice 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;

	<b>IMPRESA DI APPARTENENZA</b> <i>Datore di Lavoro</i> Verdi Giacomo
	<b>Rossi Paolo</b> <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
<b>Emergenza incendio</b>	Vigili del fuoco	<b>115</b>
<b>Emergenza sanitaria</b>	Emergenza sanitaria	<b>118</b>
<b>Forze dell'ordine</b>	Carabinieri	<b>112</b>
<b>Forze dell'ordine</b>	Polizia di stato	<b>113</b>

**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 s.1.01.1.04	Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni circa m 3,5x1,95 h) e basi in cemento. compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. costo d&apos;uso mensile o frazione.	12,00	12,00	1,00		144,00		
	<b>SOMMANO m</b>					144,00	13,10	1.886,40
2 s.1.04.1.03.d	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 700 x 500 mm.	36,00				36,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					36,00	0,89	32,04
3 s.1.04.1.02.h	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 700 x 500 mm.	36,00				36,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					36,00	0,89	32,04
4 s.1.04.1.01.c	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 500 x 330 mm.	36,00				36,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					36,00	0,42	15,12
5 s.1.04.1.08.e	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al D.Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 600 x 400 mm.	36,00				36,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					36,00	0,70	25,20
6 s.1.04.6.04.c	Estintore carrellato ad anidride carbonica co2 per classi di fuoco B e c (combustibili liquidi e gassosi) particolarmente adatto per utilizzo su apparecchiature elettriche, ricaricabile con manichetta, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche nolo per mese o frazione. da 34 Kg classe B 4 c.	12,00				12,00		
	<b>SOMMANO</b>					12,00	44,55	534,60

7 s.1.04.4.02	Kit lava occhi in valigetta contenente 1 soluzione neutra sterile per lavaggio oculare 250 ml., 1 soluzione salina 500 ml., 1 tappo oculare, 2 compresse oculari, 2 buste garza idrofila sterile, 1 paio di forbici lister, 1 rotolo cerotto tnt m 5x1,25 cm, 1 pacco di fazzoletti di carta, 1 specchietto.	1,00				1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	120,00	120,00
8 s.1.04.4.01	Kit leva schegge in valigetta contenente 1 matita levaschegge Professional, 1 specchietto, 1 lente d'ingrandimento, 1 flacone di soluzione sterile salina 130 ml con tappo oculare, 1 bicchierino oculare, 1 pinza levaschegge inox 11,5 cm, 2 buste garza sterile 18 x 40 cm.	1,00				1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	26,00	26,00
9 s.1.01.7.01	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni mq di superficie di scavo protetta.	20,00				20,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					20,00	15,56	311,20
10 s.1.01.7.01	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni mq di superficie di scavo protetta.	40,00				40,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					40,00	15,56	622,40
11 s.1.02.2.63	Sottocasco termico (in seta o pile). Fornitura (durata sei mesi).	16,00				16,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					16,00	20,35	325,60
12 s.1.02.2.03	Elmetto di protezione uni en 397 con bordatura regolabile e fascia antisudore dotato di cuffie antirumore e visiera. costo d'uso per mese o frazione.	16,00				16,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					16,00	4,68	74,88
13 s.1.02.2.46	Guanti dielettrici a cinque dita provati a 5000 v uni-en 60903. Fornitura. (durata sei mesi).	16,00				16,00		
	<b>SOMMANO paio</b>					16,00	33,40	534,40
14 s.1.02.2.05.b	Scarpa a norma unl en Iso 20345, antistatica, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da contatto fino a 300 °c (per un minuto), lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale							

[illegible]

#### **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
- Pi.M.U.S. (Piano di Montaggio Uso e Smontaggio dei Ponteggi se impiegati in cantiere) a cura dell'impresa esecutrice

## QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

### Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composta da n.46 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. 46 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 \_\_\_\_\_