

Il tecnico

Committente

Il coordinatore della sicurezza

Committente:

Comune di Conselve

Comune:

Conselve

Provincia:

PD

Progetto: **LP250 Messa in sicurezza illuminazione pubblica di Via G. Matteotti.**

Elaborato:

Piano di sicurezza e coordinamento

Negrisolò
Q.re mons. A. Zilio, 20
35026 Conselve (PD)
tel/fax+39 0499500030
massimo@negrisolò.org

Data:

04/2019

Aggiornamento:

--

Scala:

--

N° prog.:

16_2019

Tav:

PS

INDICE

SEZIONE 0: RELAZIONE TECNICA E PRESCRIZIONI

PREMESSA	
<i>Abbreviazioni</i>	
<i>Metodologia per la valutazione dei rischi</i>	
A ANAGRAFICA DELL'OPERA	
A.1 CARATTERISTICHE DELL'OPERA.....	
A.2 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI	
B CONTESTO AMBIENTALE E RISCHI CONNESSI CON L'AMBIENTE ESTERNO	
B.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA	
B.2 CARATTERISTICHE GEOLOGICHE, MORFOLOGICHE E SISMICHE DEL TERRENO	
B.3 IDROLOGIA E METEOROLOGIA TERRITORIALE E LOCALE	
B.4 LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE.....	
B.5 RISCHI CONNESSI CON ATTIVITÀ O INSEDIAMENTI LIMITROFI.....	
B.6 VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE VERSO L'ESTERNO	
B.7 EMISSIONE DI AGENTI INQUINANTI	
B.8 CADUTA DI OGGETTI DALL'ALTO ALL'ESTERNO DEL CANTIERE	
B.9 RISCHI CONNESSI CON LA VIABILITÀ ESTERNA.....	
C DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI	
C.1 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	
C.2 ANALISI DELLE LAVORAZIONI	
D MACCHINE ATTREZZATURE E SOSTANZE	
D.1 MACCHINE E ATTREZZATURE.....	
D.1.1 <i>Macchine ed attrezzature messe a disposizione dal Committente</i>	
D.1.2 <i>Macchine ed attrezzature delle imprese previste in cantiere</i>	
D.1.3 <i>Macchine, attrezzature di uso comune</i>	
D.2 SOSTANZE PERICOLOSE.....	
D.2.1 <i>Sostanze messe a disposizione dal Committente</i>	
D.2.2 <i>Sostanze delle imprese previste in cantiere</i>	
E RISCHI PARTICOLARI E MISURE DI SICUREZZA	
F ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	
F.1 DELIMITAZIONE, ACCESSI E SEGNALAZIONI	
F.2 VIABILITÀ DI CANTIERE	
F.3 AREE DI DEPOSITO	
F.4 SMALTIMENTO RIFIUTI	
F.5 SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO – ASSISTENZIALI	
F.5.1 <i>Servizi messi a disposizione dal Committente</i>	
F.5.2 <i>Servizi da allestire a cura dell'Impresa principale</i>	
F.6 IMPIANTI DI CANTIERE	
F.6.1 <i>Impianti messi a disposizione dal Committente</i>	
F.6.2 <i>Impianti da allestire a cura dell'Impresa principale</i>	
F.6.3 <i>Impianti di uso comune</i>	
F.6.4 <i>Prescrizioni sugli impianti</i>	
F.7 SEGNALETICA.....	
F.8 GESTIONE DELL'EMERGENZA.....	
F.8.1 <i>Indicazioni generali</i>	
F.8.2 <i>Assistenza sanitaria e pronto soccorso</i>	
F.8.3 <i>Prevenzione incendi</i>	
F.8.4 <i>Evacuazione</i>	
G RISCHI E MISURE CONNESSI A INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI	
H D.P.I. E SORVEGLIANZA SANITARIA	
H.1 D.P.I. IN DOTAZIONE AI LAVORATORI	
H.2 SORVEGLIANZA SANITARIA	

H.3 VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE PER I LAVORATORI.....

I DOCUMENTAZIONE.....

L COSTI

L.1 CRITERI PER LA DEFINIZIONE E LA VALUTAZIONE DEI COSTI.....

L.2 STIMA DEI COSTI.....

M PRESCRIZIONI.....

M.1 PRESCRIZIONI GENERALI PER LE IMPRESE APPALTATRICI

M.2 PRESCRIZIONI GENERALI PER I LAVORATORI AUTONOMI.....

M.3 PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE

M.4 PRESCRIZIONI GENERALI PER IMPIANTI ED ATTREZZATURE

M.5 MODALITÀ PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE

M.6 REQUISITI MINIMI DEL POS

M.7 MODALITÀ DI CONSULTAZIONE DEL RLS

FIRMA DEL COORDINATORE

APPENDICI

Sez.	Titolo	Rev.	Data
1	Appendice 1 – Planimetrie di cantiere	1	
2	Appendice 2 – Cartello di cantiere	1	
3	Appendice 3 – Crono-programma dei lavori o diagramma di Gantt	1	
4	Appendice 4 – Cartellonistica di cantiere		



RELAZIONE TECNICA

PREMESSA

Questo documento costituisce il Piano di sicurezza e di Coordinamento (PSC) relativo all'opera di seguito descritta, secondo quanto previsto dal Decreto.

Per le informazioni dettagliate sui lavori da seguire si rimanda al progetto. Nel presente documento alcune informazioni sono comunque riportate in forma sintetica per agevolare la lettura del PSC ai soggetti coinvolti.

Il PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti misure di prevenzione e/o protezione per eliminare o ridurre i rischi durante l'esecuzione dei lavori. Le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori. Rimane infatti piena responsabilità delle imprese rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche tutti gli obblighi previsti dalla normativa in materia di sicurezza. A tale scopo, tra l'altro, le imprese integreranno il PSC, come previsto dalle norme, con il proprio piano operativo di sicurezza (POS). I contenuti minimi del POS sono richiamati nelle sezioni C ed M. Il presente documento è così articolato:

– **Sezione 0 - Relazione tecnica e prescrizioni**

In questa sezione sono esplicitati i soggetti interessati all'opera, le caratteristiche del sito, i potenziali rischi connessi con le attività e gli insediamenti limitrofi, l'organizzazione del cantiere, le prescrizioni inerenti la salute e l'igiene nei luoghi di lavoro, la documentazione necessaria al cantiere ai fini della sicurezza, la stima dei costi della sicurezza e le prescrizioni per i soggetti coinvolti.

– **Appendici**

– **Sezione 1 - Appendice 1 - Planimetria di cantiere**

Contiene la rappresentazione dell'area di cantiere con l'ubicazione dei servizi, le indicazioni sulla viabilità esterna al cantiere, le recinzioni e altri aspetti significativi per la sicurezza.

– **Sezione 2 - Appendice 2 - Cartello di cantiere**

Riporta il Fac-simile del cartello da appendere in mostra all'ingresso del cantiere. Contiene le informazioni generali riguardanti le opere da eseguirsi in cantiere e i soggetti interessati.

– *Sezione 3 - Appendice 3 - Diagramma di Gantt*

Riporta in modo succinto le fasi e la durata delle stesse

– *Sezione 4- Appendice 4 - Cartellonistica di cantiere.*

Riporta tutti i principali segnali di pericolo, d'obbligo e di divieto che devono trovarsi in prossimità dell'entrata al cantiere.

Abbreviazioni

Ai fini del presente piano, valgono le seguenti abbreviazioni:

Decreto - D.Lgs. 81/08

Responsabile dei lavori - RDL

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione - CSP

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione - CSE

Referente

E' la persona fisica che rappresenta l'impresa esecutrice nei rapporti con il committente e con il CSE. Egli è persona competente e capace e dotata di adeguati titoli di esperienza e/o di studio e dirige le attività di cantiere della propria impresa e tra l'altro:

1. verifica e controlla l'applicazione del POS e del PSC;
2. agisce in nome e per conto dell'impresa per tutte le questioni inerenti alla sicurezza e costituisce l'interlocutore del CSE; pertanto tutte le comunicazioni fatte al Referente si intendono fatte validamente all'Impresa;
3. riceve e trasmette all'Impresa i verbali redatti dal CSE, sottoscrivendoli in nome e per conto dell'impresa stessa;
4. è sempre presente in cantiere anche qualora vi fosse un solo lavoratore dell'impresa;
5. riceve copia delle modifiche fatte al PSC e ne informa le proprie maestranze e i propri subappaltatori;
6. informa preventivamente il CSE dell'arrivo in cantiere di nuove maestranze o subappaltatori.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza - RLS

Lotto operativo - LOP

Piano di sicurezza e di coordinamento - PSC

Piano operativo di sicurezza - POS

Dispositivi di protezione individuali – DPI

Metodologia per la valutazione dei rischi

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata:

1. individuare eventuali lotti operativi;
2. all'interno di ciascuno dei lotti operativi, individuare le lavorazioni
3. per ogni lavorazione, individuare i rischi.

I rischi sono stati quindi analizzati con riferimento al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni (si veda il programma lavori in appendice 2) e ad eventuali pericoli correlati.

Per ogni fase di lavorazione è stata elaborata la relativa scheda di analisi riportata nella sezione C.3. Questa contiene:

- la stima del rischio riferita alla lavorazione.

Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 3, ottenuto tenendo conto sia della gravità del danno, sia della probabilità che tale danno si verifichi. Tale indice cresce all'aumentare del rischio ed è associato alle seguenti valutazioni:

Stima	Significato
1	il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un'eventuale incidente provoca raramente danni significativi.
2	il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
3	il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione



A) ANAGRAFICA DELL'OPERA

A.1 CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Descrizione: LP250 MESSA IN SICUREZZA ILLUMINAZIONE PUBBLICA VIA G. MATTEOTTI.

Ubicazione: Comune di Conselve (PD), via G. Matteotti ;

Durata presunta dei lavori (in giorni naturali consecutivi): 120 gg

Ammontare complessivo presunto dei lavori: € 117.163,99

Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere: 5 (cinque).

Entità presunta del cantiere (in uomini/giorni):

Numero presunto di imprese e lavoratori autonomi: 2 (due).

A.2 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

Committente: Comune di Conselve

P.zza XX Settembre n.32 – Conselve (PD)

Responsabile dei lavori: RUP Ing. Dania Maniero

P.zza XX Settembre n.32 – Conselve (PD)

Progettista: Ing. Massimo Negrisolo via Mons. A. Zilio, 18/20 – Conselve (PD) ;

Direttore dei lavori: Ing. Massimo Negrisolo via Mons. A. Zilio, 18/20 – Conselve (PD) ;

Coordinatore per la progettazione (CSP): Viola geom. Adriano

Q.re Degli Alpini n.1 – 35026 Conselve (PD)

Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE): Viola geom. Adriano

Impresa affidataria: Da Nominare

B) CONTESTO AMBIENTALE

RISCHI CONNESSI CON L'AMBIENTE ESTERNO

B.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA

Falda	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Fossati, scoli	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Alberi	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Manufatti da demolire	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Altro	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

I RISCHI CONNESSI CON L'AMBIENTE ESTERNO SONO AGGRAVATI DALLA PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE ESSENDO LA STRADA COMUNALE VIA MATTEOTTI INSERITA NEL PIENO CENTRO URBANO E A DIRETTO CONTATTO CON IL CANTIERE.

VISIONARE CON CURA LE PLANIMETRIE SOTTOSERVIZI.

L'INTERVENTO NON PRESENTA, DAL PUNTO DI VISTA REALIZZATIVO, PARTICOLARI DIFFICOLTA' O COMPLICAZIONI, TRATTANDOSI DI LAVORAZIONI ORDINARIE IN AMBITO DI VIABILITA' . I LAVORI VERRANNO ESEGUITI SIA NELLA CARREGGIATA CHE LUNGO I MARCIAPIEDI DI VIA MATTEOTTI. I PEDONI VERRANNO INDIRIZZATI CON APPOSITA SEGNALETICA SUL LATO OPPOSTO DELLA STRADA RISPETTO ALL'AREA DI CANTIERE.

DURANTE LO SMANTELLAMENTO DEL SISTEMA TESATO ESISTENTE LA STRADA VERRA' INIBITA MOMENTANEAMENTE AL TRAFFICO VEICOLARE TRAMITE MOVIERI POSTI IN ENTRAMBI I SENSI DI MARCIA .

B.2 CARATTERISTICHE GEOLOGICHE, MORFOLOGICHE E SISMICHE DEL TERRENO

DATA LA TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO, NON SI RITIENE NECESSARIA, IN RELAZIONE ALLE PROBLEMATICHE SULLA SICUREZZA, ALCUNA VALUTAZIONE IN MERITO A TALE ASPETTO.

B.3 IDROLOGIA E METEOROLOGIA TERRITORIALE E LOCALE

SI TRATTA DI UNA ZONA INSERITA IN UN CONTESTO PRIVO DI INTERVENTI METEOROLOGICI SIGNIFICATIVI CHE SIANO INDIVIDUABILI A PRIORI. IN CASO DI EVENTI METEOROLOGICI ECCEZIONALI SI DOVRANNO SOSPENDERE TUTTE LE LAVORAZIONI ALL'APERTO.

B.4 LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE

Presenza di opere aeree in cantiere : **SI** **NO**

SONO PRESENTI IN CANTIERE OPERE AEREE IN GRADO DI INTERFERIRE CON L'ATTIVITA' DI CANTIERE.

PRESENZA DI LINEE TESATE ENEL DI TIPO ISOLATO ;

Presenza di opere di sottosuolo in cantiere : **SI** **NO**

SONO PRESENTI LINEE SOTTERRANE RELATIVE A GAS, FOGNATURE, ENEL E ILLUMINAZIONI PUBBLICA. VISIONARE CON CURA LA PLANIMETRIA DEI SOTTOSERVIZI. PRIMA DELL'INIZIO LAVORI FARSÌ SEGNALARE DA UN ADDETTO PREPOSTO DALL'ENTE GESTORE LA SEGNALAZIONE SUL TERRENO DEI SOTTOSERVIZI ;

Presenza di ordigni bellici in cantiere: **SI** **NO**

Da una indagine effettuata sul luogo, supportata anche dalla conversazione con alcune persone anziane del posto, di età idonea per avere una credibilità ai fini di una memoria storica del paese, è emerso che l'area interessata al cantiere non è mai stata oggetto di eventi bellici o qualsivoglia attività militari significative.

Il sottoscritto CSE, vista l'esigua profondità degli scavi (circa 30 cm) non ritiene necessaria la Bonifica Bellica

N.B.: La legge del 1 ottobre 2012 n. 177 ha modificato il D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, prevedendo l'obbligatorietà della valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo nei cantieri: per effetto della proroga di cui all'art. 4 comma 6 del Decreto Legge 30 dicembre 2015 n. 210 (GU n. 302 del 30 dicembre 2015) tali modifiche acquistano efficacia a partire dal 26/06/2016.

E' quindi compito del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione (CSP) eseguire una "valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo nei cantieri": utili chiarimenti sulle modalità per eseguire tale valutazione vengono forniti, in data 29/12/2015, dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali nella risposta all'interpello n. 14/2015 formulato dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri.

dal 26/06/2016, quindi, qualora in cantiere siano previste attività di scavo, di qualsiasi profondità e tipologia, il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione è obbligato a valutare, nel proprio Piano di Sicurezza e di Coordinamento, il rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo: tale valutazione è eseguibile sulla base di dati storiografici disponibili, ma in caso di insufficienza di tali dati, è possibile integrare con analisi strumentali le informazioni utili alla propria valutazione:

- la valutazione del rischio derivante da ordigni bellici inesplosi deve riferirsi a tutte le attività di scavo, di qualsiasi profondità e tipologia, eseguite dai lavoratori delle imprese impegnate nel cantiere e non esclusivamente alle specifiche attività di bonifica da eseguirsi da parte di imprese specializzate in bonifiche di ordigni bellici;
- la valutazione del rischio derivante da ordigni bellici inesplosi deve sempre essere effettuata dal coordinatore per la sicurezza, in sede progettuale,

qualora in cantiere siano previste attività di scavo e, nell'ambito del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC), può essere effettuata sulla base di una valutazione documentale (analisi storiografica, Archivi di Stato, fonti del Ministero della Difesa, Stazioni dei Carabinieri, vicinanza ad infrastrutture strategiche durante i conflitti bellici, ecc.) oppure attraverso un'analisi strumentale;

- non esiste al momento alcuna mappatura ufficiale comprensiva di tutte le aree del territorio nazionale interessate dalla presenza di possibili ordigni bellici; è in fase di realizzazione un database geografico, sul quale registrare tutti gli ordigni rinvenuti, da mettere in futuro a disposizione di chi ne ha necessità.

B.5 RISCHI CONNESSI CON ATTIVITÀ O INSEDIAMENTI LIMITROFI

Attività ed insediamenti limitrofi :

- Cantieri
- Attività artigianali
- Scuole
- Ospedali

fabbricati residenziali

- Attività agricole

Altro (FLUSSO VEICOLARE).

L'AREA DI INTERVENTO INSISTE INTERAMENTE IN PROPRIETÀ DELLA COMMITTENZA, LE AREE INTERESSATE DALL'INTERVENTO SONO QUINDI DA SUBITO DISPONIBILI. MANTENERE SEMPRE PULITA LA STRADA VIA MATTEOTTI.

B.6 VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE VERSO L'ESTERNO

Si prevede trasmissione di rumore verso l'esterno del cantiere in particolare nella fasi di scavo e carico nei camion di materiale di risulta. Da una stima preventiva il livello sonoro non supererà i limiti ammessi.

In base all' art. 7 della L.R. n° 21 del 10/05/1999, le attività nei cantieri sono



consentite dalle ore 8:00 alle 18:00 con interruzione pomeridiana secondo quanto previsto nel regolamento comunale.

B.7 EMISSIONE DI AGENTI INQUINANTI

Durante le varie lavorazioni non sono prevedibili emissioni di agenti inquinanti verso l'esterno dell'area.

B.8 CADUTA DI OGGETTI DALL'ALTO ALL'ESTERNO DEL CANTIERE

C'è il rischio di caduta di oggetti dall'alto all'esterno dell'area di cantiere in quanto i pali di illuminazione hanno un'altezza di 7 mt .

B.9 RISCHI CONNESSI CON LA VIABILITÀ ESTERNA

L'ambito di intervento del progetto ricade interamente in area Pubblica . Le aree interessate dall'intervento sono quindi da subito disponibili.

Per tutta la durata dei lavori, l'impresa dovrà garantire:

- . *una continua pulizia della sede stradale via Matteotti;*
- . *la presenza di personale durante l'entrata e l'uscita degli automezzi dall'area di cantiere per consentire l'effettuazione in sicurezza delle manovre.*
- . *la presenza, presso entrambi i sensi di marcia della strada e a distanza idonea dall'accesso del cantiere, di cartelli indicanti pericolo lavori in corso ed un appropriato limite di velocità (30 km/h) e cartelli indicanti ai pedoni il cambio di marcia da un marciapiede all'altro.*
- . *Eventuale senso unico alternato, regolato da movieri, con spostamento del traffico veicolare in un'unica corsia di marcia in prossimità dell'area di cantiere.*

C) DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI

C.1 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI

L'opera sarà divisa in due stralci funzionali come indicato negli elaborati grafici. Il progetto qui descritto riguarda il dimensionamento e l'installazione dell'impianto di illuminazione pubblica di Via G. Matteotti situata nella città di Conselve, commissionato allo stesso Comune.

Dal punto di vista impiantistico si configura un impianto di tipo TT con consegna trifase e tensione nominale 400V.

Perciò si andrà ad adattare il quadro esistente Q.ML, situato in Via Martiri della Libertà, come da schemi elettrici unifilari ed eliminando/sostituendo le apparecchiature esistenti non più funzionanti o non più necessarie, in modo da restituire l'impianto secondo regola dell'arte.

L'impianto esistente, compresi cavi, apparecchi illuminanti e accessori vari, verrà smantellato e smaltito .

Successivamente verranno posati i nuovi cavidotti e plinti negli scavi, per poi essere installati e cablati i nuovi apparecchi illuminanti sui loro supporti.

Ambito d'intervento Bonifica dell'impianto d'illuminazione esistente costituito in parte da tesate in parte da mensole con anche qualche palo sia in acciaio che in cac.

Illuminazione pubblica e relativi scavi con plinti lungo via Matteotti, installazione di pali con armature stradali. Impianti elettrici a servizio di tale impianti.

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI COORDINAMENTO:

LAVORAZIONE: Allestimento del cantiere (servizi logistici)

Descrizione della lavorazione

Individuazione di un'area pubblica per il posizionamento dei servizi logistici ;
Delimitazione con recinzione dell'area individuata per il posizionamento dei servizi logistici; installazione della baracca ad uso ufficio e magazzino, di quella per lo spogliatoio con i servizi igienici ed i relativi allacciamenti impiantistici e di un locale da adibire a mensa qualora non fosse prevista la consumazione dei pasti presso locali ristoranti. Predisposizione di una zona recintata quale area di deposito per i materiali e per i mezzi in relazione all'avanzamento del cantiere ed alle aree disponibili.

13

Installazione del cartello di cantiere con l'indicazione dei dati richiesti dalla normativa e dal C.S.A. L'installazione di altre attrezzature fisse va valutata in relazione allo spazio disponibile.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nel posizionamento dei baraccamenti si dovrà adeguatamente tenere conto che in caso di precipitazioni importanti potrebbe avvenire l'allagamento dell'area;

Analisi dei rischi

Contatto con macchine operatrici - Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali - Elettrocuzione durante l'allacciamento dell'impianto elettrico - Investimento - Contatto con i prefabbricati di cantiere durante la loro posa in sito. - Ribaltamento del mezzo - Caduta da postazione sopraelevata;

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

E' prevista la presenza di un'unica impresa. Indossare sempre i DPI ;

Contenuti specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà contenere: Il progetto esecutivo dell'area baraccamenti; Il fac-simile del cartello da apporre in luogo di facile consultazione con indicazione dei numeri telefonici del più vicino comando dei Vigili del Fuoco, delle ambulanze e in generale degli enti da interpellare in caso di emergenza; Modalità per segnalare le linee aeree Enel e durante la fase di posa dei prefabbricati

Stima del rischio della fase: 1

LAVORAZIONE: Realizzazione di scavi

Descrizione della lavorazione

Realizzazione scavi mediante macchine operatrice e personale qualificato.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Presenza di traffico veicolare ; Presenza di pedoni ;

Analisi dei rischi

Contatto con macchine operatrici - Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali - Investimento - Contatto con i prefabbricati di cantiere durante la loro posa in sito. - Ribaltamento del mezzo ;

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Indossare indumenti di lavoro ad alta visibilità ; Delimitazione dell'area tramite recinzione mobile ; In caso di scavi superiori alla profondità di mt 1,50 E' OBBLIGATORIO L'USO DEI CASSONI DI PROTEZIONE.I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa; Non è consentito il deposito di materiali di qualsiasi genere sul ciglio degli scavi; Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente; Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi e deve sempre indossare i DPI ;

Contenuti specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà contenere:
Il progetto esecutivo dell'area baraccamenti; Il fac-simile del cartello da apporre in luogo di facile consultazione con indicazione dei numeri telefonici del più vicino comando dei Vigili del Fuoco, delle ambulanze e in generale degli enti da interpellare in caso di emergenza; Modalità per segnalare le linee aeree Enel e di illuminazione P. esistenti ;

Stima del rischio della fase: 2

LAVORAZIONE: Posa plinti e pozzetti vari

Descrizione della lavorazione

Posa di plinti e pozzetti vari mediante macchine operatrice e personale qualificato.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nella posa degli elementi tenere conto del traffico veicolare e presenza di pedoni ;

Analisi dei rischi

Contatto con macchine operatrici - Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali - Investimento - Contatto con i prefabbricati di cantiere durante la loro posa in sito. - Ribaltamento del mezzo - Caduta da postazione sopraelevata;

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Indossare indumenti di lavoro ad alta visibilità ; Recintare l'area di intervento con recinzione mobile; In caso di scavi superiori alla profondità di mt 1,50 E' OBBLIGATORIO L'USO DEI CASSONI DI PROTEZIONE.I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa; Non è consentito il deposito di materiali di qualsiasi genere sul ciglio degli scavi; Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non

segnalate opportunamente; Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi e deve sempre indossare i DPI ;

Contenuti specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, Il fac-simile del cartello da apporre in luogo di facile consultazione con indicazione dei numeri telefonici del più vicino comando dei Vigili del Fuoco, delle ambulanze e in generale degli enti da interpellare in caso di emergenza; Modalità per segnalare le linee aeree Enel e durante la fase di posa dei pozzetti prefabbricati

Stima del rischio della fase: 2

LAVORAZIONE: Posa cavidotti illuminazione

Descrizione della lavorazione

Scavo in sezione ristretta per la posa delle tubazioni in pvc il tutto come da prescrizioni dell'ente gestore. Reinterro con materiale arido e compattazione dello stesso;

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nessun aspetto di rischio aggiuntivo rispetto a quelli già evidenziati

Analisi dei rischi

Seppellimento - Caduta nello scavo - Caduta di materiali - Investimento da mezzi meccanici - Ribaltamento del mezzo - Esposizione al rumore – Franamento - Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica - Contatto con macchine operatrici - Lavori in spazi ristretti - Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Indossare indumenti di lavoro ad alta visibilità ; Recintare l'area di intervento con recinzione mobile ; Uso di Cassone di protezione per scavi di profondità superiore al mt 1,50. I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa; Non è consentito il deposito di materiali di qualsiasi genere sul ciglio degli scavi; Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente; Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi. Indossare sempre i DPI .

Stima del rischio della fase: 2

LAVORAZIONE: Demolizione Impianto Illuminazione esistente ;

Descrizione della lavorazione

Rimozione di elementi esistenti, pali, plinti, plafoniere, compreso croste di asfalto, cordonate, sottofondi della pavimentazione .

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nella rimozione degli elementi tenere conto di presenza costante di flusso veicolare, e pedoni.

Analisi dei rischi

Contatto con macchine operatrici - Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali -
– Investimento - Contatto con i prefabbricati di cantiere durante la loro posa in sito. -
Ribaltamento del mezzo - Caduta da postazione sopraelevata;

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Blocco del flusso veicolare temporaneo tramite movieri ; Indossare indumenti di lavoro ad alta visibilità; Uso di piattaforma mobile con imbragatura degli operatori per rimozione pali esistenti ; Indossare sempre i DPI ; Delimitazione dell'area di intervento con rete mobile ;

Contenuti specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà contenere:
Eventuali procedure di sicurezza migliorative ;

Stima del rischio della fase: 3

LAVORAZIONE: Installazione nuovo impianto di Illuminazione Pubblica

Descrizione della lavorazione

Scavo in sezione ristretta per la posa dei cavidotti in PE e dei pozzetti prefabbricati per impianto di illuminazione pubblica compresa la posa dei plinti dei pali. Reinterro con materiale arido e compattazione dello stesso;

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Presenza di notevole flusso veicolare , presenza di pedoni ;

Analisi dei rischi

Seppellimento - Caduta nello scavo - Caduta di materiali - Investimento da mezzi meccanici - Ribaltamento del mezzo - Esposizione al rumore – Franamento - Urti, colpi,

impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica - Contatto con macchine operatrici - Lavori in spazi ristretti - Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Indossare indumenti di lavoro ad alta visibilità; Recintare l'area di intervento con recinzione mobile; I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa; Non è consentito il deposito di materiali di qualsiasi genere sul ciglio degli scavi; Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente; Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi. Per la posa delle plafoniere usare idonea piattaforma mobile .

Stima del rischio della fase: 3

LAVORAZIONE: Verifiche prove e misure

Descrizione della lavorazione

Verifiche, cablature e collaudi dell'impianto di illuminazione;

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Questa fase ha luogo alla fine dei lavori, l'area di intervento dovrà sempre essere segnalata.

Analisi dei rischi

Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani ; Elettrocuzione ;

Esposizione a gas - vapori tossici - Investimento da mezzi meccanici

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Indossare indumenti di lavoro ad alta visibilità; Recintare l'area di intervento con idonea segnaletica ; E' prevista la presenza di un'unica impresa

Stima del rischio della fase: 1

LAVORAZIONE: Disallestimento del cantiere;

Descrizione della lavorazione

Smontaggio dei baraccamenti con carico sugli automezzi, rimozione della recinzione e rimessa in pristino dell'area.

Analisi dei rischi

Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani - Caduta di materiali - Contatto con macchine operatrici - Esposizione al rumore - Incidenti stradali entro l'area di cantiere - Investimento da mezzi meccanici - Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti - Ribaltamento del mezzo - Traumi da sforzo, errata postura, affaticamento - Urti, colpi, impatti, compressioni alle mani

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Indossare indumenti di lavoro ad alta visibilità. Indossare sempre i DPI ;

USO COMUNE DI ATTREZZATURE E SERVIZI:

I principali impianti, attrezzature e servizi che saranno di uso comune durante le lavorazioni sono:

- Impianti quali gli impianti elettrici;
- Infrastrutture quali servizi igienico - assistenziali, viabilità ecc.;
- Mezzi e servizi di protezione collettiva quali cassoni, ponteggi, impalcati, segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, cassette di pronto soccorso, illuminazione di emergenza, estintori, funzioni di gestione delle emergenze;

IMPORTANTE:

- Gli impianti, le macchine, gli apparecchi, le attrezzature, gli strumenti, gli apprestamenti di difesa devono essere mantenuti in buono stato di conservazione ed efficienza;
- I lavoratori devono fare uso dei seguenti mezzi di protezione personale;
- In cantiere devono essere presenti i necessari presidi sanitari;
- In cantiere devono essere installati cartelli segnaletici in numero sufficiente e conformi al D. Lgs. 81/08;
- L'area di cantiere deve essere opportunamente delimitata;
- In cantiere devono essere presenti locali di ricovero ad uso degli addetti;
- In cantiere devono essere presenti idonei servizi igienici ad uso degli addetti presenti nel cantiere.

I POS DELLE IMPRESE DOVRANNO CONTENERE EVENTUALI MISURE DI SICUREZZA SUPPLEMENTIVE E/O MIGLIORATIVE RISPETTO AL PRESENTE PSC.

IMPORTANTE:

LE OPERAZIONI DI SCARICO DEI MATERIALI DEVONO ESSERE EFFETTUATE IN BASE ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DAI POS DELLE RISPETTIVE DITTE, CHE DEVONO ESSERE OBBLIGATORIAMENTE CONSEGNATE AL COORDINATORE IN FASE DI ESECUZIONE, PRIMA DELLA FASE DI SCARICO MATERIALI.

D) MACCHINE ATTREZZATURE E SOSTANZE

D.1 MACCHINE E ATTREZZATURE

D.1.1 *Macchine ed attrezzature messe a disposizione dal Committente*

Tutte le macchine e le attrezzature saranno messe a disposizione dalle ditte che eseguiranno i lavori in oggetto.

D.1.2 *Macchine ed attrezzature delle imprese previste in cantiere*

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

L'elenco delle macchine e delle attrezzature è il seguente:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Vibrofinitrice gommata | <input checked="" type="checkbox"/> Pala gommata con retroescavatore |
| <input checked="" type="checkbox"/> Rullo compressore | <input checked="" type="checkbox"/> Catenaria |
| <input type="checkbox"/> Autospazzatrice aspirante | <input checked="" type="checkbox"/> Autocarro ribaltabile e non |
| <input type="checkbox"/> Pala gommata | <input type="checkbox"/> Cippatrice e trituratrice |
| <input type="checkbox"/> Fresatrice a freddo | <input type="checkbox"/> Escavatore idraulico |
| <input checked="" type="checkbox"/> Autocisterna per emulsione | <input checked="" type="checkbox"/> Ruota Escavatrice |
| <input checked="" type="checkbox"/> Martello demolitore | |

I POS DELLE IMPRESE DOVRANNO INTEGRARE LE INDICAZIONI RELATIVE ALLE MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE PER LE LAVORAZIONI.

D.1.3 Macchine, attrezzature di uso comune

MACCHINE / ATTREZZATURE	IMPRESA FORNITRICE	IMPRESSE UTILIZZATRICI
• Impianto Elettrico	impresa principale	impresa principale
•		
•		

L'impianto elettrico di cantiere servirà per la costruzione dell'Impianto di Depurazione.

D.2 SOSTANZE PERICOLOSE

NON PRESENTI IN QUESTO CANTIERE.

D.2.1 SOSTANZE MESSE A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE

Non ci sono sostanze messe a disposizione dal committente.

D.2.2 Sostanze delle imprese previste in cantiere

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

NON SONO PRESENTI IN CANTIERE SOSTANZE SIGNIFICATIVAMENTE PERICOLOSE

Il POS delle imprese esecutrici dovrà contenere le modalità di gestione e di utilizzo delle sostanze pericolose previste nonché le relative schede di sicurezza.

E) RISCHI PARTICOLARI E MISURE DI SICUREZZA

Con riferimento ai rischi particolari elencati dal Decreto, si riporta quanto segue:

Cedimento del terreno all'interno dello scavo e investimento da parte di terreno e/o materiali mentre si opera all'interno dello scavo.

In caso di scavi superiori alla profondità di **mt 1,50 E' OBBLIGATORIO L'USO DEI CASSONI DI PROTEZIONE.**

E' necessario che le macchine e i depositi di materiali siano posti lontano dal ciglio dello scavo, per evitare franamenti.

Il dettaglio delle procedure di sicurezza da adottare dovrà essere contenuto nel POS delle imprese esecutrici.

Caduta di materiali dall'alto .

Il rischio è presente in tutte quelle fasi che prevedono sollevamento di materiale, per ridurre il rischio è previsto la revisione periodica dei ganci e delle corde. Il dettaglio delle procedure di sicurezza da adottare dovrà essere contenuto nel POS delle imprese esecutrici.

Sbalzi eccessivi di temperatura.

Non sono previsti sbalzi eccessivi di temperatura.

F) ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

F.1 DELIMITAZIONE, ACCESSI E SEGNALAZIONI

E' PREVISTA LA RECINZIONE DI CANTIERE MOBILE : VERRÀ DISPOSTA UNA RETE DI RECINZIONE MOBILE A DELIMITAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO. LA BARACCA, IL W.C. E I MATERIALI VERRANNO DISPOSTI SU UN'AREA PUBBLICA INDIVIDUATA PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI ;
IL CARTELLO DI CANTIERE, OLTRE ALLE INDICAZIONI DI LEGGE, DOVRÀ CONTENERE I NOMI DEI COORDINATORI, LA DENOMINAZIONE DI OGNI IMPRESA ED IL NOME DEL RELATIVO REFERENTE .

F.2 VIABILITÀ DI CANTIERE

La viabilità di cantiere è limitata all'accesso dei mezzi per carico e/o scarico dei materiali all'interno dei circa 30 mt. di cantiere. Tenere sempre pulita la sede stradale via Matteotti

Sarà cura dell'impresa principale garantire che all'interno delle aree di cantiere si possa lavorare in modo sicuro. Essa pertanto dovrà riportare, nel proprio POS, in dettaglio tutti gli aspetti della viabilità di cantiere nelle diverse fasi con l'idonea segnaletica ;

F.3 AREE DI DEPOSITO

L'area di stoccaggio del materiale (sabbia, ghiaia, tubi e pozzetti) verrà individuata su un terreno libero di proprietà Comunale o data in uso al Comune.

I materiali e le attrezzature devono essere disposti o accatastati in modo da evitare il crollo o il ribaltamento.

I tubi e i pozzetti potranno essere sfilati preventivamente lungo il percorso di

scavo, ma in modo tale da non arrecare pericolo per la viabilità e senza ostacolare gli accessi carrai dei privati.

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

F.4 SMALTIMENTO RIFIUTI

Il materiale di risulta degli scavi, quando non necessario per un ulteriore utilizzo, sarà prontamente trasportato e smaltito in discarica autorizzata.

I POS delle imprese dovranno contenere le procedure di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere.

F.5 Servizi logistici ed igienico – assistenziali

F.5.1 Servizi messi a disposizione dal Committente

Non ci sono servizi messi a disposizione dal committente.

F.5.2 Servizi da allestire a cura dell'impresa principale

I servizi da realizzare devono essere conformi a quanto previsto dalle normative in materia di igiene e sicurezza.

Sarà cura dell'impresa principale:

Assicurarsi che i luoghi di lavoro siano adeguatamente in ordine in modo tale da non ostacolare i movimenti degli addetti.

F.6 IMPIANTI DI CANTIERE

F.6.1 Impianti messi a disposizione dal Committente

Non ci sono impianti messi a disposizione dal Committente.

F.6.2 Impianti da allestire a cura dell'impresa principale

Quadro elettrico di cantiere.

F.6.4 Prescrizioni sugli impianti

GLI IMPIANTI DOVRANNO RISPETTARE LA NORMATIVA VIGENTE.

F.7 SEGNALETICA

La segnaletica dovrà essere conforme al D.Lgs. 81/08 in particolare per tipo e dimensione ed adeguata al cantiere in esame.

Anche per i segnali gestuali si dovranno rispettare le prescrizioni del D. Lgs. 81/08.

F.8 GESTIONE DELL'EMERGENZA

F.8.1 Indicazioni generali

Sarà cura dell'impresa affidataria organizzare il servizio di emergenza ed occuparsi e garantire la formazione del personale addetto.

Tutti gli addetti dovranno essere idoneamente formati con responsabilità del datore di lavoro di ogni ditta.

L'impresa principale dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovranno inoltre essere esposte in posizione visibile le procedure da adottarsi, unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

F.8.2 Assistenza sanitaria e pronto soccorso

Dovrà essere predisposta a cura dell'impresa principale, in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello (*rif. cap. F.7*), la cassetta di pronto soccorso.

F.8.3 Prevenzione incendi

L'attività non presenta rischi significativi di incendio.

L'eventuale addetto antincendio dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso conforme alla Circolare Ministeriale degli Interni del 12/03/97.

F.8.4 Evacuazione

Vista la morfologia del cantiere e le attività che in esso si svolgono, non si richiedono particolari misure di evacuazione.

G) RISCHI E MISURE CONNESSI A INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

In questo capitolo per maggior chiarezza vengono riassunte le misure di prevenzione e protezione dei rischi derivanti dalla presenza contemporanea o non di più imprese e/o lavoratori autonomi.

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

Si evidenziano le seguenti interferenze e le relative misure di prevenzione:

1. Impresa principale / Addetti rete Enel, gas, acquedotto e IIPP ;

**ATTENZIONE IN CASO DI ROTTURA TUBAZIONI GAS O ACQUEDOTTO
AVVERTIRE IMMEDIATAMENTE GLI ENTI EROGATORI E SOSPENDERE
IMMEDIATAMENTE I LAVORI.**

Qualora in corso d'opera si verificassero interferenze non previste, le stesse dovranno essere preventivamente comunicate al CSE ed autorizzate.

H) D.P.I. E SORVEGLIANZA SANITARIA

H.1 D.P.I. IN DOTAZIONE AI LAVORATORI

Il POS dovrà riportare l'elenco dettagliato dei DPI consegnati nominalmente ai lavoratori e le modalità di consegna e di gestione; in particolare dovrà prevedere che tutti i DPI devono essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D.Lgs. 81/08 e successive modificazioni e integrazioni e che dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (per i DPI di 3^a cat. è obbligatorio anche l'addestramento).

TUTTI GLI ADDETTI AI LAVORI DEL CANTIERE DOVRANNO OBBLIGATORIAMENTE INDOSSARE :

- **SCARPE ANTINFORTUNISTICHE ;**
- **L'ADDETTO ALL'INTERNO DELLO SCAVO DOVRA' INDOSSARE IL CASCHETTO PROTETTIVO.**
- **GUANTI PER COLORO CHE ESEGUONO IL MONTAGGIO E LA MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI PESANTI O PUNGENTI;**
- **OCCHIALI E MASCHERINE PER I LAVORATORI CHE SONO ESPOSTI A PERICOLO DI OFFESA AGLI OCCHI PER PROIEZIONE DI SCHEGGE O SCHIZZI DI BITUME**

H.2 SORVEGLIANZA SANITARIA

La sorveglianza sanitaria dovrà essere attuata in conformità alla legislazione vigente. Il POS dovrà riportare il nome del medico competente ed i lavoratori sottoposti a sorveglianza. In caso l'attività non sia soggetta a sorveglianza sanitaria, tale circostanza dovrà essere esplicitamente riportata nel POS.

H.3 VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE PER I LAVORATORI

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

Non si prevede "rischio rumore" significativo per i lavoratori impegnati in questo cantiere.

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

I) DOCUMENTAZIONE

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere tutta la documentazione prevista per legge, al CSE ciascuna impresa deve consegnare per sé e per le imprese sue subappaltatrici la seguente documentazione:

- . *piano operativo di sicurezza (POS) di cui all'art.2, comma 1, lettera f-ter del Decreto;*
- . *dichiarazione in originale di cui all' Art. 3, comma 8 del Decreto*
- . *nomina del referente;*
- . *dichiarazione di avvenuta effettuazione degli adempimenti previsti dal D.Lgs 626/94;*
- . *dichiarazione di avvenuta effettuazione della valutazione dell'esposizione personale al rumore;*
- . *dichiarazione relativa agli adempimenti connessi con la trasmissione del PSC e dei POS;*
- . *dichiarazione di ricevimento del PSC da parte dei lavoratori autonomi;*
- . *dichiarazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di presa visione del piano;*
- . *informazione sui subappaltatori.*

L'impresa principale dovrà affiggere in cantiere, in posizione visibile, copia della notifica preliminare trasmessa all'Ente di controllo a cura del Committente o del Responsabile dei lavori.

Deve inoltre essere tenuta in cantiere, a cura del referente di ciascuna impresa, la seguente documentazione:

- . *iscrizione alla C.C.I.A.A*
- . *denuncia di nuovo lavoro all' INAIL*
- . *Registro degli infortuni*
- . *dichiarazione di cui all art. 8 del D. LGS. 81/08 (rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali)*
- . *documentazione di valutazione rischi ai sensi del D. LGS. 626/94, con riferimento all'attività di cantiere.*
- . *dichiarazione relativa agli adempimenti connessi con la trasmissione del PSC e dei POS*
- . *informazione sui subappaltatori*
- . *copia del presente PSC debitamente sottoscritto.*

A tale documentazione si aggiunge quella tenuta da ciascuna impresa.

L) COSTI

L.1 CRITERI PER LA DEFINIZIONE E LA VALUTAZIONE DEI COSTI

Per la definizione dei costi per la sicurezza si sono considerati gli elementi elencati nel D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Per loro la stima sono andati adottati i seguenti criteri:

- per ciò che concerne le opere provvisoriale è stato considerato addebitabile alla sicurezza l'intero costo;
- per ciò che concerne le dotazioni di sicurezza delle macchine, esse sono state escluse dal costo della sicurezza intendendosi che si deve far ricorso ad attrezzature rispondenti ai requisiti di legge;
- per ciò che concerne la riutilizzabilità di materiali ed attrezzature si è fatto ricorso ai noli e, quando ciò non è possibile, i costi sono stati riportati pro-quota in relazione ai possibili riutilizzi.

L.2 STIMA DEI COSTI

Nei costi della sicurezza verranno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i seguenti oneri:

- a. degli apprestamenti previsti nel PSC;
- b. delle misure di prevenzione e protezione dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c. degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio e degli impianti di evacuazione;
- d. dei messi e servizio di protezione collettiva;
- e. delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f. degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti ;
- g. delle misure di coordinamento relative all'uso di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture e servizi di protezione collettiva.

Tale **stima** è stata effettuata in modo analitico per voce singola a corpo e/o a misura.

I prezzi unitari delle singole voci fanno riferimento al Volume Secondo “Preziario per la stima dei costi” della pubblicazione “I costi della sicurezza” del CPT di Roma, edizione Maggio 1998. Per l’aggiornamento dei prezzi si considera la variazione percentuale calcolata sulla base degli indici ISTAT nazionali dei prezzi al consumo.

Variazione percentuale indice ISTAT (maggio 2010 – settembre 2013): 12,93%.

Per eventuali voci non riportati all’interno del Preziario indicato, si fa riferimento al testo “Prezzi delle Opere Edili” della Camera di Commercio, Industria ed Artigianato di Padova, nonché ad analisi dei costi desunte da indagini di mercato.

I costi, non sono soggetti a ribasso d’asta, sono valutati complessivamente in:

€ 4.000,00 (Euro quattromila/00)

Apprestamenti: Recinzioni di cantiere, armatura pareti di scavo, realizzazione e mantenimento viabilità, logistica, segregazione aree a rischio, realizzazione punti di aggancio ed ancoraggi, messa in sicurezza dell’impianto elettrico, protezione andatoie e passerelle, illuminazione suppletiva.

Informazione: Costo delle ore di lavoro impiegate con il proprio personale per informarlo sulle disposizioni previste dal piano.

Coordinamento : Costo delle ore di lavoro impiegate con il proprio personale per informarlo sulle disposizioni previste dal piano.

P.O.S. : Piano operativo di Sicurezza da fornire prima dell’inizio dei lavori.

a) Apprestamenti previsti nel PSC:			
DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
Baraccamento per uso spogliatoio con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10 A, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico, comprensivo di arredi. Compreso montaggio, smontaggio e nolo di baracca di circa 15 mq (dimensionata per 10 addetti).	A corpo		€ 500,00
Elemento prefabbricato contenente un w.c. alla turca con vaschetta o doccia, collegamento alla fognatura esistente, alla rete idrica e alla rete di alimentazione elettrica di cantiere. Compreso montaggio, smontaggio e di elemento di dimensioni pari a 3 mq (dimensionato per 10 addetti).	A corpo		€ 300,00
Delimitazione delle aree di cantiere tramite installazione di recinzione su piantoni metallici o su base stabilizzata con pesi in cls o similari, posti ad intervallo di m.3 e collegati con banda in plastica colorata. Compresa fornitura, posa in opera e successiva rimozione.	A corpo		€ 2.000,00
Fornitura e posa in opera di cartelli segnalatori in lamiera metallica comprensivi di: <ul style="list-style-type: none"> - palo tubolare zincato in opera con plinti in cls; - cartelli di divieto di accesso ai non addetti ai lavori. 	A corpo		€ 200,00
Fornitura e posa in opera di cartelli segnalatori in lamiera metallica , posati a parete.	A corpo		€ 00,00
TOTALE A)			€ 3.000,00

c) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi:

DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
Fornitura e posa in opera di impianto di messa a terra comprensivo di: <ul style="list-style-type: none"> - Dispersore in acciaio zincato ϕ 20 mm della lunghezza di m 1,5 per impianto di terra; - Collegamento dell'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq 	A corpo		€ 00,00
TOTALE C)			€ 00,00

d) Mezzi e servizi di protezione collettiva:

DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
Estintore omologato da Kg 6 tipo A, B, C, completo di cartello di segnalazione; nel prezzo è compresa la manutenzione prevista per Legge da effettuarsi periodicamente.	A corpo		€ 300,00
Cassetta di pronto soccorso di cui agli artt. 29 e 56 del D.P.R. 19 Marzo 1956, n.303, concernente norme generali per l'igiene del lavoro, in sostituzione del pacchetto di medicazione, di cui agli artt. 28 e 56 del D.P.R. 19 Marzo 1956n n.303.	A corpo		€ 100,00
Formazione di addetto al Primo Soccorso compreso la verifica delle attrezzature necessarie e l'addestramento periodico per l'uso delle stesse.	A corpo		€ 200,00
TOTALE D)			€ 600,00

e) Procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza:

DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
-------------	-----------	-----------------	---------

Controllo periodico dei luoghi e dell'efficienza dei mezzi, impianti ed attrezzature di cantiere durante l'esecuzione dei lavori effettuato in ragione di 1h per settimana per tutta la durata del cantiere.	A corpo		€ 00,00
Presenza di lavoratori che coordinano le manovre di entrata/uscita dalle zone di cantiere e il transito dei veicoli in adiacenza o all'interno delle aree di cantiere (movieri).	A corpo		€ 00,00
TOTALE E)			€ 00,00

g) Misure di coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture e mezzi:

DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
Riunioni di coordinamento con la presenza del Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione e dei Responsabili della Sicurezza delle imprese esecutrici (referenti) presenti in cantiere per l'illustrazione dei contenuti del Piano di Sicurezza e di Coordinamento, dei P.O.S. e delle attività di prevenzione. Il prezzo esposto considera il tempo impiegato dai referenti per l'attività di supporto al Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione durante dette riunioni.	A corpo		€ 200,00
Sopralluoghi di cantiere effettuati dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione. Il prezzo esposto considera il tempo impiegato dai referenti per l'attività di supporto al Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione durante i suddetti sopralluoghi.	A corpo		€ 100,00

Raccolta e gestione della documentazione di cantiere. Il prezzo esposto considera il tempo impiegato dai referenti per l'attività di supporto al Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione durante la gestione delle documentazione e delle comunicazione di cantiere.	A corpo		€ 100,00
TOTALE G)			€ 400,00

TOTALE COSTI = € 4.000,00 (quattromila/00)

M) PRESCRIZIONI

M.1 PRESCRIZIONI GENERALI PER LE IMPRESE APPALTATRICI

Alle imprese appaltatrici competono i seguenti obblighi:

1. *consultare il proprio Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori prima dell'accettazione del presente Piano e delle modifiche significative apportate allo stesso;*
2. *comunicare prima dell'inizio dei lavori al CSE i nominativi dei propri subappaltatori;*
3. *fornire ai propri subappaltatori:*
 - *comunicazione del nominativo del CSE, nonché l'elenco dei documenti da trasmettere al CSE;*
 - *copia del presente PSC e dei successivi aggiornamenti, in tempo utile per consentire tra l'altro l'adempimento del punto 1 da parte delle imprese subappaltatrici;*
 - *adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;*
 - *le informazioni relative al corretto utilizzo di attrezzature, apprestamenti,*

macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale messe a disposizione;

- 4. verificare che i propri subappaltatori trasmettano al CSE in tempo utile e comunque 10 giorni prima dell'effettivo inizio dei lavori, la documentazione di cui al capitolo I;*
- 5. fornire collaborazione al CSE per l'attuazione di quanto previsto dal PSC.*

M.2 PRESCRIZIONI GENERALI PER I LAVORATORI AUTONOMI

I lavoratori autonomi dovranno rispettare quanto previsto dal presente PSC e rispettare le indicazioni loro fornite dal CSE. Dovranno inoltre partecipare alle riunioni di coordinamento se previsto dal CSE e cooperare con gli altri soggetti presenti in cantiere per l'attuazione delle azioni di coordinamento.

M.3 PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE

Le imprese hanno l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel presente PSC.

Il presente PSC deve essere esaminato in tempo utile (prima dell'inizio lavori) da ciascuna impresa esecutrice; tali imprese, sulla base di quanto qui indicato e delle loro specifiche attività, redigono e forniscono al CSE, prima dell'inizio dei lavori il loro specifico POS.

Le misure di sicurezza relative a eventuali lavorazioni a carattere particolare, le cui modalità esecutive non siano definibili con esattezza se non in fase di esecuzione, dovranno comunque essere inserite nel POS prima di iniziare le lavorazioni stesse. In particolare, in questo caso, l'impresa interessata dai lavori dovrà integrare il suo POS e presentarlo così aggiornato al CSE. Solo dopo l'autorizzazione del CSE l'impresa potrà iniziare la lavorazione.

Qualsiasi variazione, richiesta dalle imprese, a quanto previsto dal PSC (quale ad esempio la variazione del programma lavori e dell'organizzazione di cantiere), dovrà essere approvata dal CSE ed in ogni caso non comporterà modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

Tutte le imprese esecutrici (appaltatrici o subappaltatrici) dovranno quindi:

- 1) comunicare al CSE il nome del Referente prima dell'inizio dei lavori e comunque con anticipo tale da consentire al CSE di attuare quanto previsto dal PSC;
- 2) fornire la loro disponibilità per la cooperazione ed il coordinamento con le altre imprese e con i lavoratori autonomi;
- 3) garantire la presenza dei rispettivi Referenti alle riunioni di coordinamento;
- 4) trasmettere al CSE almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori i rispettivi POS;
- 5) disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative;
- 6) assicurare:
 - il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di salubrità;
 - idonee e sicure postazioni di lavoro;
 - corrette e sicure condizioni di movimentazione dei materiali;

- il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa inficiare la sicurezza e la salute dei lavoratori;

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze, comporterà la responsabilità dell'impresa per ogni eventuale danno derivato, compresa l'applicazione della penale giornaliera, prevista contrattualmente, che verrà trattenuta nella liquidazione a saldo.

Si ritiene "grave inosservanza", e come tale passibile di sospensione dei lavori, anche la presenza di lavoratori non in regola all'interno del cantiere.

M.4 PRESCRIZIONI GENERALI PER IMPIANTI ED ATTREZZATURE

I datori di lavoro delle imprese esecutrici curano la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e delle attrezzature al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Va tenuta presso gli uffici del cantiere, a cura del referente di ciascuna impresa, la seguente documentazione:

- . indicazione dei livelli sonori delle macchine ed attrezzature che verranno impiegate dedotti dall'applicazione del D.Lgs. 81/08
- . libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 Kg;
- . copia denuncia al PMP per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 Kg;
- . verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;
- . verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- . copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi;
- . disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo
- . dichiarazione di conformità legge 46/90 per l'impianto elettrico di cantiere;
- . denuncia all'ISPESL competente per territorio degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche (Modello A);

- . denuncia all'ISPESL competente per territorio degli impianti di messa a terra (Modello B);
- . copia delle schede di sicurezza delle sostanze che saranno utilizzate in cantiere;
- . libretti d'uso e manutenzione delle macchine.

M.5 MODALITÀ PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE

In attuazione dell'art.5 comma 1 lettera c del Decreto, per il coordinamento e la cooperazione sono previste le seguenti riunioni fra le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi. Il CSE convoca la riunione invitando le imprese appaltatrici a convocare i propri subappaltatori già individuati.

Le riunioni verranno indette dal CSE e verbalizzate.

Sono previste le seguenti riunioni:

1. prima dell'apertura del cantiere con le imprese appaltatrici e i relativi subappaltatori già individuati. In tale riunione tutte le imprese esecutrici (appaltatrici e subappaltatori) dovranno consegnare al CSE i relativi POS ed altra documentazione richiesta a loro carico dal PSC;
2. prima dell'ingresso in cantiere di nuove imprese esecutrici e lavoratori autonomi;
3. riunioni periodiche in base all'evoluzione dei lavori e presumibilmente con frequenza media settimanale.

Nel caso si verificasse la necessità di intervento di altri soggetti non previsti, sarà cura del CSE individuare le relative misure di coordinamento e sarà comunque obbligo di tutte le imprese e dei lavoratori autonomi attenersi a tali misure.

M.6 REQUISITI MINIMI DEL POS

Il POS deve contenere in dettaglio i seguenti elementi:

1. organizzazione dell'impresa e dello specifico cantiere con definizione delle responsabilità, modalità di gestione dell'emergenza, modalità di informazione e formazione sui contenuti del PSC e del POS stesso;
2. definizione e dati dei subappalti;
3. DPI utilizzati (rif. *Cap. H.1*);

4. macchine e attrezzature utilizzate e documentazione in dotazione (rif. *Cap. D.1.2*);
5. schede di sicurezza delle eventuali sostanze pericolose utilizzate (rif. *Cap. D.2.2*);
6. programma lavori dettagliato, con definizione dell'intervento dei subappaltatori;
7. elenco delle lavorazioni con valutazione dei rischi e misure relative, integrate con quanto richiesto in C.3, incluse eventuali lavorazioni affidate a lavoratori autonomi;
8. valutazione dell'esposizione personale al rumore per gruppi omogenei (rif. *Cap. H.3*);
9. procedure esecutive dettagliate per lavorazioni particolari (quali rimozione amianto, demolizioni, lavorazioni in presenza di sotto/sopraservizi);
10. documentazione per dare evidenza dell'adempimento dei vari obblighi derivanti dal D. Lgs.81/08 e dalla normativa in materia di sicurezza (es.: lettera di nomina del medico competente, attestati di formazione dei lavoratori, etc.).

M.7 MODALITÀ DI CONSULTAZIONE DEL RLS

Ciascuna impresa prima dell'accettazione del piano consulta il proprio RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza) e gli fornisce eventuali chiarimenti. E' facoltà del RLS formulare proposte sui contenuti del piano (art. 14 del Decreto).

FIRME DI ACCETTAZIONE

PRIMA DELL' INIZIO DEI LAVORI:

Il presente Piano, composto da n°42 pagine numerate in progressione e da n° 3 appendici con numerazione progressiva propria di cui all'indice, con la presente sottoscrizione si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione dei lavori:

Viola geom. Adriano



Imprese	Legale rappresentante	Referente
1.	Nome e Cognome <hr/> Firma <hr/>	Nome e Cognome <hr/> Firma <hr/>
2.	Nome e Cognome <hr/> Firma <hr/>	Nome e Cognome <hr/> Firma <hr/>
3.	Nome e Cognome <hr/> Firma <hr/>	Nome e Cognome <hr/> Firma <hr/>
4.	Nome e Cognome <hr/> Firma <hr/>	Nome e Cognome <hr/> Firma <hr/>
5.	Nome e Cognome <hr/> Firma <hr/>	Nome e Cognome <hr/> Firma <hr/>

ALLEGATO

PLANIMETRIA DI CANTIERE



Studio Tecnico **Viola** geom. **Adriano**
Geom. Viola Adriano
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE
E L'ESECUZIONE Art. 100, ALLEGATO XV D.Lgs 81/08



ALLEGATO

CARTELLLO DI CANTIERE



Studio Tecnico **Viola** geom. **Adriano**
Geom. Viola Adriano
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE
E L'ESECUZIONE Art. 100, ALLEGATO XV D.Lgs 81/08



CARTELLLO DI CANTIERE

COMUNE DI CONSELVE

PROVINCIA DI PADOVA

LAVORI DI :

LP250 MESSA IN SICUREZZA ILLUMINAZIONE
PUBBLICA VIA G. MATTEOTTI

COMMITTENTE: **COMUNE DI CONSELVE (PD)**

IMPORTO DEI LAVORI : € **117.163,99**

ONERI SICUREZZA : € **4.000,00**

INIZIO LAVORI :

DURATA PRESUNTA DEI LAVORI: **120 gg**

PROG.: **ING. MASSIMO NEGRISOLO** TEL. **049.9500030**

D.D.L.: **ING. MASSIMO NEGRISOLO** TEL. **049.9500030**

RESPONSABILE DEI LAVORI:
RUP : ING. DANIA MANIERO TEL. **049 9596511**

COORDINATORE AI SENSI D. Lgs. 81/08 :
VIOLA GEOM. ADRIANO TEL. **049 9501469**

IMPRESA AFFIDATARIA

ALLEGATO

DIAGRAMMA DI GANTT o crono programma dei lavori



Studio Tecnico **Viola** geom. **Adriano**
Geom. Viola Adriano
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE
E L'ESECUZIONE Art. 100, ALLEGATO XV D.Lgs 81/08

Fase	Lavorazione durata (giorni)	15 gg	30 gg	45 gg	60 gg	75 gg	90 gg	105 gg	120 gg
1	Allestimento del cantiere	■							
3	Realizzazione di scavi	■	■						
4	Posa plinti e pozzetti vari		■	■					
5	Posa cavidotti illuminazione			■	■	■			
6	Demolizione Impianto illuminazione esistente					■	■		
7	Installazione nuovo impianto di illuminazione pubblica						■	■	■
8	Verifiche prove e misure								■
9	Disallestimento cantiere								■

■ Impresa affidataria dei lavori

ALLEGATO

CARTELLONISTICA DI CANTIERE



Studio Tecnico **Viola** geom. **Adriano**
Geom. Viola Adriano
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE
E L'ESECUZIONE Art. 100, ALLEGATO XV D.Lgs 81/08

Antincendio

		
Estintori	Lancia antincendio	Scala antincendio
		
Pulsante da premere in caso di emergenza	Direzione da seguire	Telefono per interventi antincendio







Divieti

		
Divieto di spegnere con acqua	Vietato fumare	Vietato fumare o usare fiamme libere
		
Divieto di sostanze alimentari	Divieto di gettare rifiuti negli scarichi	Non toccare







Emergenze

		
<p>Percorso/uscita d'emergenza</p>	<p>Percorso/uscita d'emergenza</p>	<p>Percorso da seguire</p>
		
<p>Doccia di sicurezza</p>	<p>Lavaggio oculare</p>	<p>Barella</p>
		
<p>Pronto soccorso</p>	<p>Telefono invio chiamate emergenza</p>	






Pericolo

		
Molto tossico T+ Tossico T	Esplosivo E	Corrosivo C
Evitare contatti con il corpo, che possono provocare azione cancerogena, alterazione genetica e sterilizzazione. Pericolo di sensibilizzazione	Evitare calore, colpi, frizioni, fuoco, scintille, urti	Evitare, con particolari precauzioni, il contatto con pelle, occhi e indumenti. Non inalare i vapori
		
Nocivo Xn Irritante Xi	Comburente O	Pericoloso per l'ambiente N
Evitare contatti con il corpo e inalazioni di vapori. Alcune sostanze hanno effetti cancerogeni, di alterazione genetica e sterilizzazione. Non usare impropriamente	Evitare contatti con sostanze infiammabili. Grave pericolo di combustione, possibili scoppi di incendi, per altro non estinguibili	Non disperdere nell'ambiente. Eliminare il prodotto negli appositi punti di raccolta
		
Altamente infiammabile F+ Facilmente infiammabile F		
Tenere lontano da fonti di calore, in particolare scintille e fiamme		

Avvertenze

		
Campo magnetico intenso	Radiazione laser	Radiazione non ionizzante
		
Rischio biologico	Materiale radiattivo	Bassa temperatura

Prevenzione

		
Protezione obbligatoria degli occhi	Protezione obbligatoria delle vie respiratorie	Guanti di protezione obbligatoria
		
	Protezione obbligatoria del corpo	

I 4 NUMERI DI TELEFONO PER LE EMERGENZE



DA QUALUNQUE TELEFONO INTERNO SENZA BISOGNO DI CODICI

CARABINIERI (Pronto Intervento) **1 1 2**

EMERGENZA (Soccorso Pubblico) **1 1 3**

VIGILI DEL FUOCO **1 1 5**

ASSISTENZA SANITARIA **1 1 8**
