

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO



REGIONE VENETO



COMUNE DI SANTA CATERINA D'ESTE

Loc. CARCERI - PROVINCIA DI PADOVA



Oggetto:

**REALIZZAZIONE DI PISTA CICLOPEDONALE
SU VIA G. VERDI S.P. 15 E VIA BRAGGIO S.P. 100
CON PROLUNGAMENTO DEL MARCIAPIEDE SU VIA BRAGGIO S.P. 100
(L.R. 39-91 ART. 9)**

Committente:

COMUNE DI SANTA CATERINA D'ESTE

Tavola n.

16

Elaborato:

**PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO
E COSTI SICUREZZA**

Data: **24/06/2024**

Scala: -

Comune di
SANTA CATERINA D'ESTE

Studio Tecnico
Geom. NASO GIORGIO
Arch. NASO MATTEO

Il tecnico

Uff: 35045 OSPEDALETTO EUGANEO (PD) Via IV Novembre 23,
Tel.Fax. 0429/90330

Uff: 35040 PONSIO (PD) Via Vittorio 8, Tel.Fax. 0429/95295

e-mail: studio.naso@libero.it



COMUNE DI SANTA CATERINA D'ESTE

LOCALITA' CARCERI

PROVINCIA DI PADOVA

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

ai sensi del D.Lgs n°81/2008 modificato dal D.Lgs. n°106/2009

RELAZIONE TECNICA E PRESCRIZIONI

OGGETTO DEI LAVORI:

**COSTRUZIONE DI PISTA CIOCLOPEDONALE SU VIA G. VERDI E VIA BRAGGIO
CON PROLUNGAMENTO DEL MARCIAPIEDE SU VIA BRAGGIO**

COMMITTENTE:

COMUNE DI SANTA CATERINA D'ESTE

IL RESPONSABILE DEI LAVORI :

SCARINGELLA GEOM. VITO

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

NASO GEOM. GIORGIO

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

DA DEFINIRE

Ospedaletto Euganeo li, 24/06/2024

Il Tecnico
Naso Geom. Giorgio



INFORMAZIONI UTILI PER INTERVENTI DI EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO

Numeri telefonici utili in caso di emergenza:

EMERGENZA SANITARIA	118
CARABINIERI	112
VIGILI DEL FUOCO	115
SOCCORSO PUBBLICO (POLIZIA)	113

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 di cui trattasi.

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.

Abbreviazioni

Ai fini del presente piano, valgono le seguenti abbreviazioni:

Decreto

Si intende il D.Lgs. 81/2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", come modificato dal D.Lgs. 106/2009.

Responsabile dei lavori (RDL)

Soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal decreto; nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile del procedimento.

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (CSP)

Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91; ed in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del Decreto.

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE)

Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo

dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato ed in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del Decreto.

Impresa affidataria

Impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi.

Impresa esecutrice

Impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali.

Subappaltatore

L'impresa esecutrice e/o il lavoratore autonomo che interviene in cantiere per l'esecuzione dei lavori sulla base di un rapporto contrattuale con una impresa affidataria.

Si intende per subappaltatore anche l'impresa esecutrice e/o il lavoratore autonomo che instaura il rapporto contrattuale con chi sia a sua volta subappaltatore.

Personale preposto alla vigilanza

Il CSE e il suo eventuale assistente, il Direttore dei Lavori ed il suo assistente, il Responsabile del Procedimento, i funzionari degli organi di vigilanza.

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, 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)

Persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro e che svolge le funzioni di cui all'art. 50 del Decreto.

Lavoratore autonomo

Persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)

E' il presente documento, che viene redatto dal CSP e tenuto aggiornato dal CSE, contenente quanto previsto dall'art. 100 del Decreto. I contenuti minimi di questo documento sono descritti al punto 2 dall'allegato XV dello stesso decreto.

Piano operativo di sicurezza (POS)

Documento, redatto dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, con riferimento al cantiere oggetto del presente PSC. La redazione del POS è obbligatoria per tutte le imprese esecutrici. I contenuti di questo documento sono al punto 3.2 dall'allegato XV dello stesso decreto.

Dispositivi di protezione individuali (DPI)

Qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Metodologia per la valutazione dei rischi

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

1. individuazione delle lavorazioni di cantiere per l'esecuzione completa dell'opera
2. 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 e relative interferenze (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.2. Questa contiene:

- la descrizione della lavorazione

Cantiere: Comune di Santa Caterina d'Este

- gli aspetti significativi del contesto ambientale
- l'analisi dei rischi
- le azioni di coordinamento e le misure di sicurezza
- i contenuti specifici del POS
- 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:

<i>Stima</i>	<i>Valutazioni</i>
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

ANAGRAFICA DELL'OPERA

A.1 CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Descrizione: realizzazione Pista Ciclopedonale e prolungamento marciapiede con relativi sottoservizi

Ubicazione: Comune di Santa Caterina d'Este in Via G. Verdi e Via Braggio

Durata presunta giorni lavorativi: gg. 180

Ammontare complessivo presunto dei lavori: € 480.000,00

Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere: n° 5

Entità presunta del cantiere (in uomini/giorni): 247¹

Numero presunto di imprese e lavoratori autonomi: n° 4, le quali considerato il tipo di cantiere, lavoreranno principalmente dopo che l'impresa principale ha terminato le lavorazioni principali.

A.2 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

Committente: COMUNE DI SANTA CATERINA D'ESTE

Responsabile dei Lavori: SCARINGELLA GEOM. VITO (TECNICO COMUNALE)

Progettista: NASO GEOM. GIORGIO

Direttore dei lavori: Da definire

Coordinatore per la progettazione (CSP): NASO GEOM. GIORGIO

Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE): Da Definire

Per le Imprese ed i relativi referenti si rimanda al capitolo "Firme di accettazione".

¹ CALCOLO UOMINI/GIORNO:

1 entità uomini giorno (edilizia) = € 650,00

Importo lavori = € 480.000,00

$480.000,00 : 650,00 = 738$ uomini /giorno.

Cantiere: Comune di Santa Caterina d'Este

CONTESTO AMBIENTALE E RISCHI CONNESSI CON L'AMBIENTE

B.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA

L'intervento di cui trattasi, verrà realizzato lungo la strada di Via Giuseppe Verdi sul lato destro, a margine della carreggiata, provenendo dalle due aree produttive verso il centro del paese, dove attualmente esiste un tratto di fossato da tombinare, per poi proseguire verso la Via Braggio sempre sul lato destro fino all'incrocio con Via Alcide de Gasperi, (quartiere residenziale), mentre sul lato sinistro sempre di Via Braggio verrà prolungato l'esistente marciapiede sempre fino all'incrocio con Via Alcide de Gasperi, il tutto come indicato negli elaborati grafici e nel computo metrico, che ne costituiscono parte integrante e sostanziale, di seguito elencati:

Dette lavori verranno realizzate per settori della lunghezza di ml. 70/80, per i quali verranno posti in essere lungo la Strada Provinciale tutte le misure di sicurezza al fine di non creare problemi al traffico locale. Nei tratti previsti verrà occupata parte della carreggiata stradale con la posa in opera dei New Jersey con traffico alternato ed impianto semaforico, il tutto solo durante la ore lavorative con tutta la segnaletica stradale a corredo.

B.2 CARATTERISTICHE GEOLOGICHE, MORFOLOGICHE E SISMICHE DEL TERRENO

Si tratta nella fattispecie di un fossato e banchina stradale erbosa, fossato che vera pulito per poi posare le condotte, con riempimento successivo di materiale arido per la realizzazione della pista ciclabile.

B.3 IDROLOGIA E METEOROLOGIA TERRITORIALE E LOCALE

Si tratta nella fattispecie di un'area inserita in un contesto ambientale che a tutt'oggi non ha dimostrato eventi meteorologici significativi, precisando che in caso di temporali e simili dovranno essere sospese tutte le lavorazioni all'aperto.

B.4 LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE

All'interno del fossato non esistono particolari sottoservizi (fognatura, enel, acquedotto, gas, telecom che sono a vista), fatta eccezione per una condotta del gas che attraversa il fossato in Via Braggio, e alla linee elettrica e telefonica sempre in Via Braggio da spostare ed o interrare, per le quali il Comune dovrà attivarsi prima di iniziare i lavori, mentre per quanto riguarda eventuali condotte interrate, qualora si rendesse necessario eseguire scavi in corrispondenza dei passi carrai, sarà cura della ditta esecutrice richiedere all'ente gestore la segnalazione in loco di dette condotte.

B.5 RISCHI CONNESSI CON ATTIVITÀ E/O INSEDIAMENTI LIMITROFI

Il cantiere dovrà essere completamente recintato precludendo qualsiasi passaggio alle persone estranee, **precisando che dovrà essere recintato il tratto di strada interessato dai lavori come precisato al punto B1, al fine di aver contatti con persone ed automezzi che percorrono la Strada Provinciale. Naturalmente nei momenti di eventuale manovra degli autocarri, il tutto dovrà essere eseguito alla presenza di movieri debitamente formati. Per quanto riguarda i passi carrai esistenti interessati che si trovano lungo il tratto stradale dove verranno eseguiti i lavori, dovranno essere concordate con i residenti le modalità di chiusura dei medesimi. Non vi sono altre interferenze oltre a quelle descritte.**

B6. Valutazione preventiva del rumore verso l'esterno

La zona del cantiere, per le sue caratteristiche, è classificabile come classe III (aree destinate ad uso prevalentemente artigianale) ai sensi del DPCM 01.03.1991. I limiti all'emissione di rumore sono i seguenti distinti per le varie classi di destinazione:

Tempi di riferimento		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Diurno Limiti max [Leq in dB(A)]	Notturmo Limiti max [Leq in dB (A)]
Aree particolarmente protette	50	40
Aree di prevalenza residenziali	55	45
Aree di tipo misto	60	50
Aree di intensa attività umana	65	55
Aree di prevalenza industriali	70	60
Aree esclusivamente industriali	70	70

Si prevede trasmissione di rumore verso l'esterno del cantiere in particolare nell'esecuzione della demolizione dei passi carrai esistenti, e di un piccolo tratto stradale dell'esistente zona artigianale, seguito dell'uso martelli demolitori e flessibile .

L'emissione sonora di attrezzature di lavori, macchine ed impianti, può essere stimata in fase preventiva facendo riferimento a livelli di rumore standard, individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla Commissione Consultiva permanente di cui all'art. 6, e nella fattispecie con riferimento al C.P.T. di Torino .

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 relativo all'impatto acustico.

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

Per la movimentazione dei carichi che arriveranno in cantiere verrà eseguita con gru idrauliche montate su camion,e comunque tutte le movimentazioni dei carichi dovranno avvenire all'interno dell'area recintata e/o delimitata.

B.9 RISCHI CONNESSI CON LA VIABILITÀ ESTERNA

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

- una continua pulizia della sede stradale;
- la presenza, presso entrambi i sensi di marcia della strada e a distanza idonea dall'accesso al cantiere, di cartelli indicanti pericolo ed un appropriato limite di velocità;
- la presenza di un o più movieri che acconsentano l'effettuazione in sicurezza delle manovre sulla sede stradale.

Per quanto riguarda la segnaletica orizzontale e verticale da porre in essere durante l'esecuzione delle opere che interessano la sede stradale, l'impresa esecutrice dovrà concordare preventivamente con la Polizia Municipale le modalità d'intervento.

Per meglio inquadrare il problema, si vedano le planimetrie di cantiere.

B.10 DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE E DELLE AREE DI DEPOSITO

Per quanto riguarda le attrezzature di cantiere, quali baracca di cantiere funzionante da spogliatoio, baracca ad uso ufficio, le aree di deposito ed il W.C., queste verranno posizionate come indicato nella planimetria allegata al presente PSC., a Nord dell'area d'intervento, dove sussiste un appezzamento di terreno di proprietà del Comune di Carceri, ubicato all'interno della zona artigianale di Via Braggio, Via in cui sono previste le maggiori lavorazioni.

DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI

C.1 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI

I LAVORI PREVISTI SONO I SEGUENTI:

- Allestimento del cantiere
- Posa in opera di condotta acque meteoriche
- Costruzione cassonetto e massciata per pista ciclabile
- Posa in opera di cavidotto per illuminazione pubblica e telecom
- Demolizioni accessi
- Posa in opera cordionate stradali e marciapiedi
- Getto in cls pista ciclopedonale
- Pavimentazione pista ciclabile (tappeto)
- Posa in opera di barriere ed elementi di arredo
- Posa in opera pali di illuminazione pubblica
- Segnaletica verticale ed orizzontale
- Smobilizzo del cantiere.

C.2 LAVORAZIONI

ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

Stima del rischio: 2

Descrizione della lavorazione

Delimitazione dell'intera area del cantiere posta a Nord rispetto all'intervento con rete in polietilene ad alta densità arancione, (H= m. 1.80) adeguatamente sostenuta da stanti in ferro e/o legno infissi nel terreno.

Successiva installazione della baracca di cantiere, con relativo spazio ad uso ufficio-magazzino e servizi igienici igienizzati con monoblocco prefabbricato. Esecuzione dei relativi impianti elettrici alimentati da generatore qualora necessari, eseguiti da personale qualificato, con relativa certificazione finale e comunicazione all'organo competente dell'impianto di terra.

Installazione di n. 2 Cartelli cantiere secondo le indicazioni della DD.LL. con indicati tutti i riferimenti della pratica, (denominazione, importo lavori, contributi ecc.) il tipo di opera, il Progettista e D.L., l'impresa costruttrice, il Coordinatore per la progettazione, ed il Coordinatore per l'esecuzione, oltre ad eventuali altre ditte esecutrici dei lavori.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nel posizionamento dei baraccamenti si dovrà adeguatamente tenere conto che non siano d'intralcio alle lavorazioni, e si dovrà fare attenzione nell'entrata e nell' uscita da detto luogo, vista la tipologia di strada sulla quale si prospetta il cantiere (S.15)

Analisi dei rischi

- Contatto con macchine operatrici;
- Tagli, lesioni e colpi durante l'uso degli utensili;
- Investimento da autoveicoli che transitano nella corsia libera;
- Elettrocuzione durante la realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, qualora realizzato;
- Ribaltamento del mezzo;
- Caduta da postazione sopraelevata;

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

- Predisposizione di adeguata segnaletica per l'entrata e l'uscita degli automezzi, con movieri per le operazioni di manovra.
- Tutte le attrezzature e le macchine utilizzate dovranno essere a norma.
- Fare intervenire la polizia municipale se ne ravvisa il caso.

Contenuti specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per eliminare i rischi individuati, dovrà contenere il progetto esecutivo dei baraccamenti.

POSA CONDOTTA ACQUE METEORICHE

Stima del rischio: 2

Descrizione della lavorazione

La lavorazione consiste nella tombinatura del fossato demaniale con relativi pozzetti di raccordo ed ispezione, previa pulizia del fondo da detriti e sterpaglie, e nello scavo in sezione ristretta per la posa delle tubazioni di acqua meteorica con relativi pozzetti e chiusini per una profondità max di m. 1.50 circa, compreso reinterro con sabbia e materiale arido con compattazione dello stesso.

Detta tombinatura dovrà avvenire per tratti di circa 70/80 ml. con chiusura parziale della viabilità su una carreggiata e la viabilità mediante la posa in opera di tutta la segnaletica del caso, New Jersey lungo i tratti stradali interessati dall'intervento il tutto dovrà avvenire in presenza di una adeguata segnaletica (con cartellonistica dei lavori in corso, limite di velocità, strettoia, impianto semaforico e movieri), con il rifacimento della segnaletica orizzontale di color GIALLO prima dell'inizio dei lavori, il tutto da effettuare con personale adeguatamente formato, in possesso di tutti D.P.I. del caso, come previsto dal codice della strada e secondo gli schemi allegati al presente piano in accordo con la Polizia Municipale.

La segnaletica dovrà essere costituita verticalmente su appositi sostegni che offrano adeguata stabilità, ed orizzontalmente con verniciatura di color GIALLO come sopra citato eseguita sul fondo stradale. Si dovranno eseguire le opere di segnalazione in accordo con l'ente che gestisce la strada e nel rispetto delle indicazioni fornite dal Nuovo Codice della strada.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Gli addetti alla realizzazione della segnaletica dovranno prestare attenzione nella fase esecutiva, ai veicoli circolanti evitando il più possibile di ingombrare la parte estrema della carreggiata. Gli addetti ai lavori con possibilità di posizionamento o transito nelle zone di passaggio veicolare, dovranno indossare indumenti ad alta visibilità realizzati con materiali catarifrangenti, conformi al N.C.S.

Analisi dei rischi

- Investimento da automezzi;
- Contatto con macchine operatrici;
- Movimentazione dei carichi durante la posa delle tubazioni;
- Contusioni ed abrasioni a seguito contatto con macchine operatrici;
- Ribaltamento di mezzi meccanici;
- Caduta nello scavo.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

- E' prevista la presenza di un'unica impresa.
- E' vietata la presenza del personale nel raggio d'azione della macchina;
- Se vi è pericolo di caduta di sassi od altri oggetti è obbligatorio l'uso del casco;
- Vietare ai non addetti l'avvicinamento.
- Qualora la profondità dello scavo dovesse superare m.1.50, dovrà essere usato il cassone in ferro, al fine di evitare cedimento delle pareti dello scavo medesimo, così pure, qualora si ravvisasse la fragilità della scarpata stradale.

-In prossimità del tratto finale della pista ciclabile su Via Braggio, dovrà fare attenzione all'esistenza di un tubo del gas e cielo aperto che attraversa il fossato. Nel caso in cui al momento della posa in opera della tubazione il tubo del gas non fosse stato ancora spostato dall'ente gestore, si dovranno mettere in atto tutte le misure di sicurezza al fine di non danneggiare detta tubazione. Così dicasi per le linee enel, gas e acquedotto esistenti in corrispondenza dei passi carraio, qualora interessati.

Contenuti specifici del POS

Il POS oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà contenere:
-il progetto esecutivo della segnaletica per la viabilità alternativa con l'indicazione del suo posizionamento, qualora la polizia municipale lo riterrà necessario.

COSTRUZIONE CASSONETTO E MASSICCIATA PER PISTA CICLABILE

Stima del rischio: 2

Descrizione della lavorazione

Dopo la posa in opera della tubazione per le acque meteoriche si provvederà ad eseguire lo sbancamento terreno della banchina stradale e della banchina ciglio fossato lato campagna, per costruzione cassonetto per la realizzazione della pista ciclopedonale, successiva stesura di sabbia e materiale arido e stabilizzato, il tutto steso con pala meccanica, successiva compattazione con rullo vibrante.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Non vi sono rilevanti aspetti significativi con l'ambiente circostante, in quanto dette lavorazioni vengono eseguite all'interno dell'area di cantiere delimitata con **tutta la segnaletica prevista al punto precedente**, dove non esistono particolari opere.

Analisi dei rischi

- Esposizione al rumore;
- Investimenti da parte dei mezzi in manovra ed autoveicoli;
- Caduta materiali;
- Ribaltamento di macchine operatrici;
- Contusioni o abrasioni generiche.

Azione di coordinamento e misure di sicurezza

I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa.

Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose per il ribaltamento dei mezzi meccanici, non segnalate opportunamente. Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi.

La sede stradale dovrà essere tenuta costantemente pulita e priva di detriti.

Contenuti specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà indicare:
-i macchinari impiegati per le lavorazioni ,e relativi gradi di rumorosità

POSA IN OPERA DI CAVIDOTTI PER ELETTRIFICAZIONE

Stima del rischio: 3

Descrizione della lavorazione

Scavo in sezione ristretta per la posa dei cavidotti in PVC e dei pozzetti prefabbricati , necessari per la realizzazione della line per l'illuminazione pubblica e la posa dei plinti dei pali.

Reinterro con materiale arido e compattazione dello stesso.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nulla di rilevante da segnalare.

Analisi dei rischi

- Caduta nello scavo.
- Caduta accidentale di materiale.
- Contusioni o abrasioni generiche.
- Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi.
- Lavori in spazi ristretti.
- Ribaltamento di mezzi meccanici

Azione di coordinamento e misure di sicurezza

- E' prevista la presenza di una sola impresa.
- I manovratori devono avere completa visibilità dell'area lavorativa; non è consentito il deposito di materiale sul ciglio degli scavi.
- Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà indicare:

- i macchinari utilizzati per lo scavo;
- l'indicazione dei mezzi di sostegno nelle pareti dello scavo in sezione ristretta, qualora venisse riscontrato che il terreno è franoso.
- modalità di delimitazione della zona interessata dagli scavi. Il tutto come previsto al prima punto delle lavorazioni.

DEMOLIZIONE PASSI CARRAI ESISTENTI

Stima del rischio:2

Descrizione della lavorazione

Scavo terra e rimozione tubazioni esistenti, qualora prevista, e delle relative spalle in cls e muratura, mediante l'impiego di mezzi meccanici e camion per il trasporto del materiale di risulta, con risezionamento del fosso.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Possibilità di intaccare linee di sottoservizi esistenti sui passi carrai, per cui si dovrà preventivamente effettuare una ricognizione di eventuali sottoservizi con l'ausilio degli enti gestori.

Analisi dei rischi

- Caduta di materiale durante la movimentazione dei carichi;

Cantiere: Comune di Santa Caterina d'Este

- Contusioni ed abrasioni generiche;
- Investimento da mezzi meccanici;
- Caduta accidentale di materiale
- Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi.

Azione di coordinamento e misure di sicurezza

Tutte le lavorazioni dovranno essere eseguite possibilmente utilizzando la superficie da adibire a pista ciclopedonale evitando se possibile la carreggiata stradale mettendo in atto comunque le barriere, **New Jersey** sul ciglio stradale e tutta la cartellonistica del caso, al fine di evitare il contatto con la viabilità stradale.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà contenere le modalità di sicurezza per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

CORDONATE STRADALI

Stima del rischio: 2

Descrizione della lavorazione

Fornitura e posa in opera di cordonate in cls. su apposita fondazione predisposta a contenimento della massicciata, previo scavo e livellamento del terreno

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Le lavorazioni potranno essere eseguite in sicurezza visto e considerato che verranno poste in essere a confine con l'attuale sede stradale. Si precisa che i tratti giornalieri interessati dall'intervento, dovranno essere ben delimitati con adeguata segnaletica e New Jersey, al fine di far lavorare gli operai in sicurezza con i rispettivi limiti di velocità ben visivi.

Analisi dei rischi

- Contusioni e abrasioni generiche.
- Inalazione di fumi e polveri.
- Investimento da autoveicoli.
- Schiacciamento delle mani e piedi

Azione di coordinamento e misure di sicurezza

Delimitazioni delle aree adibite al transito, segregazione della zona ai non addetti, adeguata segnaletica stradale come ai punti precedenti.

Contenuti specifici del POS

Il POS, oltre che alle misure preventive dei rischi individuati, e le modalità di segnaletica stradale da porre in atto, al fine di evitare incidenti, e danni a persone e cose.

REALIZZAZIONE GETTO IN CLS PISTA CICLOPEDONALE

Stima del rischio: 2

Descrizione della lavorazione

Cantiere: Comune di Santa Caterina d'Este

Dopo aver realizzato in cassonetto con la massicciata e stabilizzato si procederà al getto superiore in c.l.s. dello spessore di cm. 12/15 circa, con finitura a staggia pronto per eseguire il successivo tappeto d'usura.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Mantenere costantemente pulita la strada da detriti e altro materiale.

Analisi dei rischi

- Contatto con camion e autobetoniera;
- Lesioni durante la staggiatura del pavimento ed il taglio del medesimo;
- Inalazioni di polveri;
- Schizzi negli occhi.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

- Tutte le attrezzature e le macchine utilizzate dovranno essere a norma;
- Utilizzare guanti di protezione;
- Utilizzare occhiali di protezione
- Usare otoprotettori durante il taglio
- Divieto di avvicinarsi al personale non addetto.
- Delimitare l'area interessata dal getto mediante New Jersey, e impianto semaforico, poichè l'auto- betoniera dovrà occupare una carreggiata. oltre a quanto sopra dovranno essere presenti dei movieri al fine di verificare il rispetto della segnaletica posta in essere.

Contenuti specifici del POS

Nel POS dovranno essere specificati i tipi di DPI da utilizzare dalle maestranze durante il getto in cls, e le modalità di messa in sicurezza degli operai che intercengono la lavorazione.

PAVIMENTAZIONE STRADALE - TAPPETO D'USURA

Stima del rischio: 2

Descrizione della lavorazione

Rullatura e compattazione del sottofondo fino al raggiungimento della portanza di progetto; stesa dello strato di materiale stabilizzato dello spessore di cm.10, rullatura; stesa conglomerato bituminoso bynder di cm.7 di spessore e sua costipazione. Successiva stesura del tappeto bituminoso d'usura spessore cm. 3/4 su tutta la sezione della Pista Ciclabile mediante vibrofinitrice e successiva rullatura.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Le lavorazioni potranno essere eseguite compatibilmente con le condizioni ambientali, nel caso dovessero essere posticipate per condizioni non idonee, la nuova collocazione temporale dovrà essere oggetto di valutazione da parte del CSE e del Direttore di Cantiere dell'impresa esecutrice per l'eventuale insorgenza di interazioni con altre lavorazioni ora non prevedibili.

Durante la fase lavorativa, dovrà essere delimitato con adeguata segnaletica tutto il tratto oggetto di lavorazione, con la precisazione che durante la fase di scarico del bitume la parte di carreggiata stradale dovrà essere delimitata con tutta la prevista la punto 1 delle lavorazioni, con l'assistenza di movieri opportunamente formati.

Analisi dei rischi

- Caduta di masse calde.
- Contusioni o abrasioni generiche.
- Esposizione al calore.
- Esposizione al rumore.
- Inalazione di fumi e gas.
- Investimento da mezzi meccanici.

Azione di coordinamento e misure di sicurezza

Segregazione della zona ai non addetti per il rischio di contatto con masse calde e di inalazione di fumi e gas. Dotazione di DPI idonei agli addetti ai lavori. La finitrice dovrà essere dotata di adeguati estintori.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà indicare i nomi del personale impiegato per le lavorazioni che dovranno essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria semestrale eseguita dal medico competente.

POSA IN OPERA DI BARRIERE ED ELEMENTI DI ARREDO
--

Stima del rischio: 2

Descrizione della lavorazione

Posa delle barriere stradali di sicurezza a bordo pista ciclopedonale in acciaio zincato e verniciato al fine di mettere in sicurezza la pista dal transito dei veicoli, principalmente su Via G. Verdi dove il traffico risulta essere più intenso, mediante infissione meccanica dei sostegni e fissaggio con cls e malte, oltre alla posa di barriere in prossimità degli accessi carrai al fine di evitare l'ingresso nella pista ciclopedonale degli automezzi.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Prima di iniziare l'infissione di montanti, provvedere al tracciamento delle posizioni degli stessi verificando che non cadano in corrispondenza di allacciamenti interrati o delle tubazioni precedentemente posizionate.

Analisi dei rischi

- Contusioni o abrasioni generiche.
- Esposizione al rumore.
- Possibile lesione dorso-lombare
- Elettrocuzione generica.
- Investimento da mezzi meccanici.
- Esposizione a vibrazioni e scuotimenti.

Azione di coordinamento e misure di prevenzione

E' prevista la presenza di una sola impresa. Durante la lavorazione, considerata la modesta entità, dovrà essere prevista la segnaletica per la delimitazione dell'area interessata con birilli ed impianto semaforico, e/o n° 2 movieri formati con relativi DPI del caso con relative ricetrasmittenti, poichè la lavorazione dovrà avvenire all'interno della superficie destinata alla pista ciclopedonale.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà indicare le modalità di individuazione dei sottoservizi e le modalità esecutive e quelle operative riguardanti la messa in sicurezza del tratto di strada oggetto della lavorazione.

POSA IN OPERA DI PALI PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Stima del rischio: 2

Descrizione della lavorazione

Posa in opera di pali in ferro zincato per pubblica illuminazione su appositi plinti predisposti, e relativa plafoniera, successivo passaggio dei cavi di alimentazione e di terra, posa in opera di plafoniere con l'ausilio di automezzo dotato di piattaforma mobile munita di cestello, la quale dovrà transitare all'interno della Pista Ciclabile, il tutto con collegamento al quadro previsto.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nulla di rilevante da segnalare.

Analisi dei rischi

- Contusioni o abrasioni generiche.
- Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi.
- Lavori in spazi ristretti.
- Ribaltamento di mezzi meccanici

Azione di coordinamento e misure di sicurezza

- E' prevista la presenza di una sola impresa.
- I manovratori devono avere completa visibilità dell'area lavorativa;
- Prima di eseguire l'allacciamento quadro generale, assicurarsi che questo sia privo di corrente.
- L'autista della piattaforma mobile dovrà fare attenzione nell'entrare ed uscire dalla pista ciclabile per immettersi nella strada provinciale. Qualora dovesse operare sulla carreggiata stradale, dovranno essere messi in atti tutti i sistemi di sicurezza dai New Jersey, ai birilli all'impianto semaforico e tutta la cartellonistica del caso con il limite di velocità da tenere.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà indicare:

- i macchinari e le attrezzature utilizzati per la posa dei pali, e l'adeguatezza tecnica delle attrezzature usate ed i sistemi di sicurezza che verranno previsti per l'incolumità degli operai.

SEGNALETICA VERTICALE ED ORIZZONTALE

Stima del rischio: 2

Descrizione della lavorazione

Formazione della segnaletica verticale ed orizzontale di progetto.

Segnaletica verticale eseguita mediante la posa in opera di piantane in ferro zincato sul lato interno della Pista ciclabile, su fori predisposti in fase del getto dello stesso, e segnali in alluminio rifrangenti.

-Esecuzione di segnaletica orizzontale con macchina spruzzatrice ed impiego di vernice stradale, sempre all'interno della Pista Ciclabile, ed al limite della carreggiata stradale, con l'impiego della segnaletica del caso.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale.

Questa fase lavorativa dovrà essere eseguita previa pulizia, ove necessario, della superficie da spruzzare, la quale dovrà risultare ben asciutta, per una corretta esecuzione dell'opera.

Analisi dei rischi

- Contusioni o abrasioni generiche alle mani.
- Elettrocuzione.
- Esposizione al rumore.
- Inalazione di polvere e gas.
- Esposizione ad agenti chimici.
- Possibilità d'incendio.
- Esposizione a getti – schizzi.

Azione di coordinamento e misure di sicurezza

E' prevista la presenza di un'unica impresa. Dotarsi della segnaletica stradale e barriere di sicurezza come nelle lavorazioni precedenti.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà indicare le misure per eliminare i rischi individuati e riportare le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati.

SMOBILIZZO DEL CANTIERE

Stima del rischio: 1

Descrizione della lavorazione

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

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nulla di rilevante da segnalare.

Analisi dei rischi

- Ribaltamento di macchinari e mezzi.
- Lesioni o abrasioni generiche.
- Investimento da parte dei mezzi meccanici.
- Caduta di materiale.

Azione di coordinamento e misure di sicurezza

E' prevista la presenza di un'unica impresa –principale-.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà indicare le misure per contenere/eliminare i rischi individuati.

VEDI CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Il crono-programma dei lavori riporta la successione temporale delle fasi lavorative così come si pensa che si svolgano successivamente dall'inizio dei lavori, e ne determina la durata presunta e la presenza di interferenze. Il crono-programma dei lavori sarà preso in considerazione dagli esecutori per gestire i rapporti con i fornitori e subappaltatori.

MACCHINE ATTREZZATURE E SOSTANZE

D.1 MACCHINE E ATTREZZATURE

D.1.1 Macchine ed attrezzature messe a disposizione dal Committente

Nessuna

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 C.S.E., dovranno provvedere a fornire modulistica di controllo per qualsiasi altra attrezzatura.

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

- Autocarri.
- Betoniera.
- Compattatore a piatto vibrante.
- Dumper.
- Compressore.
- Escavatore terna
- Grader.
- Gruppo elettrogeno.
- Pala meccanica.
- Pompa idrica.
- Pompa per cls.
- Rifinitrice.
- Rullo compressore.
- Scarificatrice.
- Sega a disco Cliper
- Sega circolare.
- Attrezzi generici di utilizzo manuale.
- Autobetoniera
- Sega circolare.

I POS delle imprese dovrà integrare le indicazioni relative alle macchine e alle attrezzature utilizzate per le lavorazioni, e tutte le imprese.

D.1.3 Macchine, attrezzature di uso comune

MACCHINE/ ATTREZZATURE	IMPRESA FORNITRICE	IMPRESA UTILIZZATRICI
Generatore di corrente da 1 Kw	Impresa principale	Tutte le imprese presenti nel cantiere
Servio igienico chimico	Impresa principale	Tutte le imprese presenti nel cantiere

Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente informare i propri addetti sull'uso corretto delle macchine e delle attrezzature di uso comune.

Cantiere: Comune di Santa Caterina d'Este

L'eventuale affidamento di macchine e attrezzature deve essere preceduto dalla compilazione dell'apposita modulistica, e l'impresa principale dovrà farsi carico di coordinare l'utilizzo di dette attrezzature con tutte le imprese.

D.2 SOSTANZE PERICOLOSE

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.

L'elenco delle sostanze significative utilizzate dalle imprese è quello di seguito riportato:

- . Colori, sostanze e solventi infiammabili e/o tossici.
- . Carburanti.
- . Asfalti.
- . Cloruri per ghiaccio nei periodi invernali.
- . Additivi per cls.
- . Collanti.
- . Sigillanti.

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

RISCHI PARTICOLARI E MISURE DI SICUREZZA

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

Caduta di materiale dall'alto: Il rischio è presente durante l'esecuzione dei lavori di carico e scarico dei materiali per le lavorazioni. Le misure di sicurezza da adottare dovranno essere presenti nel POS dell'impresa principale.

Rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni o materiali pericolosi utilizzati in cantiere: Il cantiere di cui al presente Piano di Sicurezza presenta un rischio basso d'incendio o esplosioni, anche in considerazione al fatto che non vengono usate sostanze pericolose.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

E.1 DELIMITAZIONE, ACCESSI E SEGNALAZIONI

E' prevista la segregazione dell'intera area vista la presenza di estranei nelle zone limitrofe al cantiere, con rete in polietilene ad alta densità di colore arancione sostenuta da stanti in ferro, oltre all'allestimento della segnaletica di pericolo.

All'interno di detta area verranno individuate diverse zone destinate a :

Cantiere: Comune di Santa Caterina d'Este

- deposito materiale;
- apparecchi di sollevamento;
- custodia attrezzature di lavoro (pompa, attrezzi, corde, ecc.);
- baracca di cantiere ad uso spogliatoio e magazzino.

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 come sopra specificato.

E.2 VIABILITÀ DI CANTIERE

La viabilità è limitata all'accesso dei mezzi per carico e/o scarico dei materiali nella sola area posta sul lato Sud-Est all'interno del lotto artigianale confinante con la Pista Ciclabile in progetto, provenendo dalla Strada Provinciale Via Braggio, ed i conducenti dovranno essere aiutati da una persona da terra nelle manovre di eventuale retromarcia. Sarà cura dell'impresa principale garantire che la sicurezza all'interno del cantiere. Essa pertanto dovrà riportare, nel proprio POS, in dettaglio tutti gli aspetti della viabilità di cantiere nelle diverse fasi.

E.3 AREE DI DEPOSITO

Gli spazi disponibili per il deposito dei materiali, delle attrezzature e per l'installazione del cantiere saranno confinati sul lato Sud- Est, in considerazione della necessità di garantire la viabilità esterna e l'accessibilità allo stesso da eventuali mezzi di soccorso.

L'area di stoccaggio dei materiali ed il ricovero dei mezzi, sarà ubicata all'interno dell'area recintata, come indicato da planimetria allegata.

Il magazzino per le attrezzature sarà localizzato nella baracca di cantiere.

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

L'impresa affidataria dovrà fornire adeguate informazione a tutti i fornitori, sulle modalità di carico e scarico dei materiali ed il punto di stazionamento per dette operazioni.

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

E.4 SMALTIMENTO RIFIUTI

Data l'esiguità degli spazi di cantiere disponibili, l'eventuale materiale di demolizioni sarà prontamente trasportato in discarica autorizzata.

I POS delle imprese dovranno contenere le procedure di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere, con particolare riguardo per la rimozione di eventuali materiali pericolosi.

E.5 SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO – ASSISTENZIALI

Il W.C. chimico dovrà essere posizionate nell'area di cantiere e deposito dove troveranno spazio anche le altre attrezzature necessarie per l'esecuzione dei lavori.

E.5.1 Servizi messi a disposizione dal committente

Nessuno

E.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 e rispettare le dimensioni minime di seguito riportate:

spogliatoi: mq: 6 e box circa a servizio igienico del tipo chimico.

Sarà cura dell'impresa principale:

- assicurarsi che i luoghi di lavoro siano adeguatamente illuminati e sia presente un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità ove vi sia particolare rischio a seguito di guasto dell'illuminazione artificiale;
- difendere idoneamente i posti di lavoro e di passaggio contro la caduta o l'investimento di materiali;
- predisporre cassetta di pronto soccorso.

F.6 IMPIANTI DI CANTIERE

F.6.1 Impianti messi a disposizione dal committente

Nessuno

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

L'Impresa principale deve progettare e realizzare a regola d'arte:

- Impianto elettrico di cantiere provvisto di messa a terra con relativa certificazione della ditta installatrice a norma della D.M.37/2007 completo di schema, e successiva comunicazione agli organi di controllo da parte del datore di lavoro, qualora intendesse realizzare un impianto fisso, e non optare per un generatore nell'area di deposito.

F.6.3 Impianti di uso comune

IMPIANTO	IMPRESA FORNITRICE	IMPRESSE UTILIZZATRICI
Impianto elettrico di cantiere con generatore da 1 KW	Impresa principale	Tutte le imprese presenti nel cantiere
Impianto idrico: con contenitori plastici	Impresa principale	Tutte le imprese presenti nel cantiere

Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente formare i propri maestranze sull'uso corretto degli impianti di uso comune.

F.6.4 Prescrizioni sugli impianti

Per l'impianto elettrico di cantiere dovrà essere rispettato quanto segue:

- Impianti elettrici conformi alle norme CEI 64-8 per cantieri edili;
- La misura della resistenza di terra al termine dell'installazione dell'impianto con relativa certificazione da parte dell'installatore.

Quanto sopra dovrà essere eseguito qualora da ditta principale dovesse porre in opera un contatore di cantiere dove verrà ubicata la baracca di cantiere.

F.7 SEGNALETICA

La segnaletica dovrà essere conforme al D.Lgs. 106/2009 secondo quanto previsto dagli allegati XXV- XXVI- XXVII –XXVIII- XXIX –XXX ed in particolare la segnaletica stradale adeguata prevista dal codice della strada nelle varie lavorazioni e dai schemi allegati al presente PSC.

F.8 GESTIONE DELL'EMERGENZA

F.8.1 Indicazioni generali

Cantiere: Comune di Santa Caterina d'Este

Sarà cura dell'impresa principale organizzare il servizio di emergenza ed occuparsi della formazione del personale addetto.

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

Il D.M. 15 luglio 2003, n. 388 prescrive che il datore di lavoro dell'impresa affidataria identifichi, sentito il medico competente, il gruppo di appartenenza della propria impresa (Gruppo A, B o C) in base alla tipologia di attività svolta, al numero di lavoratori occupati e ai fattori di rischio. In funzione del gruppo individuato, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature per il primo soccorso:

- **per i gruppi A e B:**
 - a) *cassetta di pronto soccorso*, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 del decreto, eventualmente integrata sulla base dei rischi presenti nel luogo di lavoro;
 - b) *mezzo di comunicazione idoneo* (quale ad esempio un cellulare), per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.
- **per il gruppo C:**
 - a) *pacchetto di medicazione*, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 2 del decreto, eventualmente integrata sulla base dei rischi presenti nel luogo di lavoro;
 - b) *mezzo di comunicazione idoneo* (quale ad esempio un cellulare), per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Nel cantiere in esame, tenendo conto della tipologia di attività svolte, del numero di lavoratori occupati e dei fattori di rischio presenti, dovrà essere predisposta in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello quanto previsto.

L'impresa affidataria dovrà garantire inoltre la presenza di un **addetto al pronto soccorso** durante l'intero svolgimento dell'opera; a tale figura faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di pronto soccorso i cui requisiti sono stabiliti dal D.M. 388/2003 in funzione del gruppo di appartenenza dell'impresa.

Pronto Soccorso dell'Ospedale di SCHIAVONIA

Nel territorio ove è inserito il cantiere è attivo il numero di telefono

118

del servizio di urgenza ed emergenza medica (SUEM).

Dovrà essere predisposta a cura dell'impresa principale, in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello, la cassetta di pronto soccorso. L'impresa principale garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera, a tale figura faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate.

F.8.3 Prevenzione incendi

L'attività non presenta rischi significativi di incendio, comunque dovrà essere presente all'interno della baracca di cantiere un estintore del tipo ABC del peso di Kg. 6, oltre ad un operaio in possesso dell'attestato riguardante detta formazione.

Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di ESTE

Nel territorio ove è inserito il cantiere è attivo il numero di telefono

115

del servizio di soccorso ai Vigili del Fuoco (SOS)

F.8.4 Evacuazione

Vista la morfologia del cantiere e le attività che in esso si svolgono, non si richiedono particolari misure di evacuazione, poichè trattasi di lavorazioni all'aperto.

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:

- l'unica interferenza tra l'impresa principale e altre ditte gestori dei sottoservizi, potrà avvenire nel caso in cui si dovesse danneggiare qualche allacciamento di acquedotto e/o gas, poichè nel caso contrario la pista ciclabile verrà realizzata dall'impresa principale, ed una volta eseguito il getto della pavimentazione entrerà in cantiere la ditta che eseguirà l'asfaltatura e finita l'asfaltatura verrà eseguito l'impianto elettrico, per cui
- **Si precisa che nel presente cantiere non vi saranno interferenze particolari con altre a quelle citate, in quanto considerato l'entità dello stesso, le fasi lavorative relative alle varie ditte esecutrici saranno effettuate in tempi diversi ed alternati come sopra citato. (VEDI CRONO-PROGRAMMA DEI LAVORI)**

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

G D.P.I. E SORVEGLIANZA SANITARIA

G.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. 475/92 e successive modificazioni e integrazioni e che dovrà essere preventivamente

Cantiere: Comune di Santa Caterina d'Este

fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (per i DPI di 3^a cat. è obbligatorio anche l'addestramento).

G.2 SORVEGLIANZA SANITARIA ED INFORTUNI

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 qualora previsto.

Nel caso di infortuni, fermo restando l'obbligo per l'impresa appaltatrice e di tutte le imprese appaltatrici di prestare i dovuti soccorsi, questa dovrà dare tempestiva comunicazione al coordinatore per l'esecuzione di ogni infortunio con prognosi superiore a un giorno. Per infortuni soggetti alla denuncia INAIL, l'impresa appaltatrice dovrà inviare copia della denuncia infortuni (Mod. INAIL)

G.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 (*rif. documentazione C.P.T. di Torino, vol. II manuale 5 "Conoscere per prevenire"*).

Si prevede "rischio rumore" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere:

- Fascia di esposizione compresa tra 80 e 85 dB(A) per gli addetti all'utilizzo di utensili elettronici portatili, per i quali si richiede adeguata formazione sui rischi, misure preventive e DPI.
- Fascia di esposizione compresa tra 85 e 90 dB(A) per gli addetti all'utilizzo di macchine operatrici, flessibile e sega da tagli stradale (cliper), per i quali si richiede adeguata informazione sui rischi, misure, DPI, e la formazione sul loro corretto uso ed i provvedimenti sanitari previsti.

Non potendo ridurre tali emissioni, si raccomanda comunque l'uso di otoprotettori a tutti gli addetti a tali attrezzature, nonché a tutto il personale che si trovasse costretto ad operare nelle immediate vicinanze.

Si raccomanda inoltre di evitare il più possibile, altre lavorazioni nelle vicinanze di tali fonti di rumore.

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

DOCUMENTAZIONE

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere tutta la documentazione prevista per legge, ciascuna impresa deve far pervenire al CSE la seguente documentazione:

-piano operativo di sicurezza (POS) di cui all'art. 89 lettera h, redatto ai sensi dell'art. 17 comma 1 lettera "a" i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV del D.Lgs 106/2009, con le modalità di cui all'art. 101 del medesimo decreto, per quanto riguarda le imprese subappaltatrici prima dell'inizio dei lavori.

-dichiarazione di avvenuta effettuazione della valutazione dell'esposizione personale al rumore;

-dichiarazione relativa agli adempimenti connessi con la trasmissione del PSC alle ditte subappaltatrici.;

-dichiarazione di ricevimento del PSC da parte dei lavoratori autonomi;

- dichiarazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di presa visione del piano qualora presente;
- informazione sui subappaltatori
- attestati di avvenuta formazione

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:

- copia del presente PSC debitamente sottoscritto.

COSTI

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

Per la definizione dei costi per la sicurezza si sono considerati gli elementi elencati nell'allegato XV del presente decreto.

Si sono seguiti i seguenti criteri per la stima dei costi relativi alla sicurezza:

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 il riutilizzo di materiali ed attrezzature si è fatto ricorso ai noli e, quando ciò non è stato possibile, i costi sono riportati pro-quota in relazione ai possibili riutilizzi.

H.2 STIMA DEI COSTI

Ai sensi di quanto richiesto dall'art. 100 comma 1 del D.Lgs. 106/2009 con le modalità dell'allegato XV, i costi relativi alle procedure esecutive, agli apprestamenti, alle attrezzature per il rispetto delle norme in materia di sicurezza e salute, nonché per il rispetto delle eventuali altre prescrizioni del presente piano sono valutati in € 8.442,00 come da computo allegato, e non soggetti al ribasso, il tutto relativo ai **costi ordinari** previsti come percentuale del valore delle opere già inserite in computo metrico e **costi speciali** atti a ricompensare le imprese delle incombenze introdotte dal D.Lgs 106/2009, il tutto come riportato nel computo metrico dei costi.

Tale importo tiene conto degli oneri per la sicurezza relativi a:

- ogni attività di formazione ed informazione in materia di salute e sicurezza richiesta per la specificità del cantiere;
- partecipazione alle riunioni di coordinamento previste e conseguenti al presente piano;
- la messa a disposizione delle attrezzature ed impianti di utilizzo comune è compreso fra gli oneri a carico dell'impresa principale, nonché degli oneri di accantieramento, opere provvisoriale, DPI, manutenzione di cantiere, segnaletica, ecc. ;
- degli impianti di terra qualora previsti, impianti semaforici, barrirre ecc.

PRESCRIZIONI

I.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 committente i nominativi dei propri subappaltatori verificando e producendo tutta la documentazione prevista dall'allegato XVII per la verifica dell'idoneità tecnico professionale;

3.fornire ai propri subappaltatori:

- 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;
- comunicazione del nominativo del CSE;
- l'elenco dei documenti da trasmettere al CSE;
- adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;

a) recuperare dai propri subappaltatori in tempo utile e comunque 10 giorni prima dell'effettivo inizio dei lavori la documentazione e trasmetterla al CSE;

b) convocare i propri subappaltatori per le riunioni di coordinamento indette dal CSE; salvo diversa indicazione, la convocazione dovrà essere inviata a tutti i subappaltatori indistintamente;

c) informare preventivamente (anche a mezzo fax) il CSE dell'ingresso in cantiere di eventuali subappaltatori;

d) fornire collaborazione al CSE per l'attuazione di quanto previsto dal PSC;

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

In particolare, le imprese debbono informare i propri subappaltatori ed i propri fornitori dei rischi specifici del cantiere e di quelli indicati nel PSC e nel POS. 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.

Solo dopo l'autorizzazione del CSE l'impresa potrà iniziare la lavorazione.

I verbali del CSE costituiscono aggiornamento e integrazione al PSC.

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.

4. Tutte le imprese esecutrici (appaltatrici o subappaltatrici) dovranno inoltre:

a)comunicare al CSE il nome del Referente prima dell'inizio dei lavori;

b)comunicare per iscritto, con anticipo di almeno 5 giorni, al CSE eventuali nuove lavorazioni non previste nel piano di sicurezza e coordinamento;

c)fornire la loro disponibilità per la cooperazione ed il coordinamento con le altre imprese e con i lavoratori autonomi;

d)garantire la presenza dei rispettivi Referenti in cantiere ed alle riunioni di coordinamento;

e)trasmettere al CSE almeno 15 gg. giorni prima dell'inizio dei lavori i rispettivi POS;

f)disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative;

5. 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/manutenzione di ogni impianto che possa inficiare la sicurezza e la salute dei lavoratori;

a)contattare immediatamente il CSE in caso di infortunio verificatosi durante le lavorazioni o in caso di ispezione da parte degli organi di vigilanza (quali SPISAL, Direz. Prov.le del Lavoro, ecc.);

b)nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita **tessera di riconoscimento**, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro (art. 18, comma 1, lettera u del Decreto).

c)comunicazione del nominativo del CSE, nonché l'elenco dei documenti da trasmettere al CSE;

d)le informazioni relative al corretto utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale messe a disposizione;

5.il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve inoltre coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96, verifica la congruenza dei POS delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dello stesso al coordinatore, e vigilare sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazioni delle disposizioni e delle prescrizioni del PSC;

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, se 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.

6.fornire collaborazione al CSE per l'attuazione di quanto previsto dal PSC.

I.2 PRESCRIZIONI GENERALI PER I LAVORATORI AUTONOMI

I lavoratori autonomi dovranno rispettare quanto previsto dall'art. 94 del Decreto Sicurezza e 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.

I.3 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. 277/91
- 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;
- dichiarazione di conformità legge 46/90 per l'impianto elettrico di cantiere;
- **denuncia all'ISPESL- ASL o ARPA competente** per territorio degli impianti elettrici allegando la certificazione rilasciata dell'installatore (DPR 462/01) qualora non esista lo **SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE**.

- copia delle schede di sicurezza delle sostanze che saranno utilizzate in cantiere;
- libretti d'uso e manutenzione delle macchine in genere.

I.4 MODALITÀ PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE

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, e comunque quanto se ne ravvisa la necessità.

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.

I.5 REQUISITI MINIMI DEL POS

Il POS deve contenere in dettaglio i seguenti elementi:

- Dati identificativi della ditta esecutrice
- Il nominativo del datore di lavoro
- Le singole lavorazioni che verranno svolte in cantiere
- I nominativi degli addetti al pronto soccorso
- Il nominativo del medico competente ove previsto
- Il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione
- Il nominativo del capocantiere o direttore tecnico
- Il numero e la relativa qualifica degli operai
- Le specifiche mansioni inerenti la sicurezza
- La descrizione dell'attività di cantiere
- 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;
- Definizione e dati dei subappalti;
- DPI utilizzati
- Macchine e attrezzature utilizzate e documentazione in dotazione
- Schede di sicurezza delle eventuali sostanze pericolose utilizzate
- Programma lavori dettagliato, con definizione dell'intervento dei subappaltatori;
- Elenco delle lavorazioni con valutazione dei rischi e misure relative, integrate con quanto richiesto in C.2, incluse eventuali lavorazioni affidate a lavoratori autonomi;
- Valutazione dell'esposizione personale al rumore per gruppi omogenei
- Procedure esecutive dettagliate per lavorazioni particolari (quali rimozione amianto, demolizioni, lavorazioni in presenza di sotto/sopraservizi) se previste;
- Documentazione per dare evidenza dell'adempimento dei vari obblighi derivanti dal D. Lgs. 106/2009 e dalla normativa in materia di sicurezza (es.: lettera di nomina del medico competente, attestati di formazione dei lavoratori, etc.).

I.6 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

FIRME DI ACCETTAZIONE

IN FASE DI OFFERTA:

Il presente Piano, composto da n° 33 pagine numerate in progressione, oltre al cronoprogramma dei lavori e le schede di sicurezza con la presente sottoscrizione si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte da parte di ciascuna ditta affidataria.

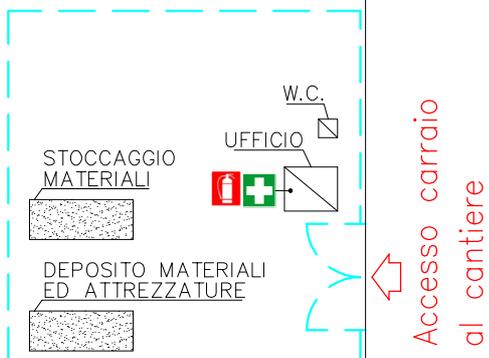
Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori:



Imprese	Legale rappresentante	Referente
timbro	nome e cognome firma	nome e cognome firma
timbro	nome e cognome firma	nome e cognome firma
timbro	nome e cognome firma	nome e cognome firma
timbro	nome e cognome firma	nome e cognome firma
timbro	nome e cognome firma	nome e cognome firma

Mappale 134
Proprietà Comune di Carceri

Via Braggio - strada di lottizzazione artigianale



PLANIMETRIA DI CANTIERE Scala 1:200

— — — — — Recinzione di cantiere



Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
1 7.7	RECINZIONE DI CANTIERE. Recinzione di cantiere eseguita mediante pannelli mobili zincati delle dim. di m. 3,50x2,00 aventi funzione di cancello e rete plasticata di color arancione ancorata a stanti in ferro dell'altezza di ml. 1.80 a chiusura dell'area dove verranno dislocati, la baracca di cantiere e il WC, chimico. Prezzo al mese.					
	(80)	80	000			
	ml.	80	000	7.00	560	00
2 13.4	MONOBLOCCO PREFABBRICATO. Monoblocco prefabbricato da utilizzare quale spogliatoio ed ufficio completo di illuminazione e pavimentazione in trasporto compreso. Prezzo giorno					
	6	6	000			
	mesi	6	000	100.00	600	00
3 14.7	DELIMITAZIONE DI AREE DI LAVORO Delimitazione aree di lavoro lungo la strada Provinciale, il tutto realizzato a tratti di max ml. 100, con moduli in pvc del tipo New Jersey, i quali verranno spostati di volta in volta per eseguire la lavorazione, per tratti di circa 80 ml. cadauno Prezzo al tratto.					
	7	7	000			
	n°	7	000	100.00	700	00
4 15.1	BAGNO CHIMICO Posa in opera di bagno chimico autopulente a servizio del personale di cantiere costituito da cabina WC in materiale plastico con pedana anti-scivolo, compreso trasporto in cantiere, montaggio, smontaggio, pulizia e smaltimento liquami. Prezzo mese.					
	6	6	000			
	mesi	6	000	100.00	600	00
5 Z.02.09. A	Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da casseri modulari prefabbricati in lamiera di acciaio rinforzati, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI CON CASSERI MODULARI senza recupero del materiale per profondità fino a 3 m. Scavo pozzettoni					
	(4)x(3x2.50)	30	000			
	m²	30	000	40.00	1 200	00
6 26.6	SEGNALETICA VERTICALE Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale in lamiera con pellicola rifrangente, per limite di velocità, lavori in corso e di deviazione, debitamente ancorato al suolo. Prezzo mensile.					
	6	6	000			
	mese	6	000	80.00	480	00
<i>a riportare Euro</i>					4 140	00

Computo Metrico Estimativo

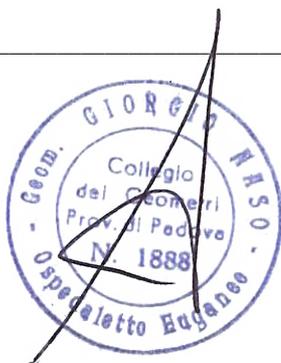
COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				4 140,00
7 25.1	SEGNALETICA ORIZZONTALE. Segnaletica orizzontale di avvertimento di color giallo, comprendente linee in mezzeria, e laterali per tutta la durata del cantiere, con successivo ripristino segnaletica a fine cantiere. (1)	1.000			
	A corpo	1.000	1 002.00		1 002,00
8 30.5	IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE Utilizzo di impianto semaforico mobile per le lavorazioni mediante l'occupazione di parte della sede stradale a tratti per la durata dei lavori. 45	45.000			
	giorni	45.000	30.00		1 350,00
9 29.19	COSTI MOVIERE Utilizzo di n. 2 movieri dotati di tutti DPI del caso, per regolamentazione del traffico per la scarico del materiale e per alcune lavorazioni. Prezzo ore mese. 50	50.000			
	ore	50.000	30.00		1 500,00
10 40.9	RIUNIONI Oneri derivanti dalle riunioni per informazione e formazione dei lavori con il Coordinatore in Fase di esecuzione. 3	3.000			
	a corpo	3.000	150.00		450,00
TOTALE COMPUTO METRICO			Euro		8 442,00

, 26/06/2024

IL PROGETTISTA

IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

IL DIRETTORE TECNICO



IL DIRETTORE DEI LAVORI