



1	PREMESSA	3
2	IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA (art. 17, comma 2, lettera a, D.P.R. 207/2010)	4
2.1	Indirizzo del cantiere (art. 17, comma 2, lettera a, punto 1, del D. P.R. 207/2010) ...	4
2.2	Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere.....	4
2.3	Descrizione sintetica dell'opera.....	4
3	INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI.....	6
3.1	In riferimento all'area di cantiere	6
3.1.1	Caratteristiche dell'area di cantiere	6
3.1.2	Presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	7
3.1.3	Rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.....	7
3.1.4	In riferimento all'organizzazione del cantiere (art. 17, comma 2, lettera c, del D.P.R. 207/2010)	9
3.1.5	Modalità da seguire per gli accessi del cantiere	9
3.1.6	Modalità da seguire per le segnalazioni.....	10
3.1.7	Protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno	11
3.1.8	Servizi igienico-assistenziali.....	12
3.1.9	Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee.....	12
3.1.10	Viabilità principale di cantiere	13
3.1.11	Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo.....	13
3.1.12	Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche	13
3.1.13	3.2.10. Misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi	13
3.1.14	Misure generali da adottare contro il rischio di annegamento	14



3.1.15	Misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto	14
3.1.16	Misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in galleria	14
3.1.17	Misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni, ove e modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto	14
3.1.18	Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	14
3.1.19	Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c) del D. Lgs. 81 del 2008	14
3.1.20	Misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura	14
3.1.21	Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali.....	14
3.1.22	Dislocazione degli impianti di cantiere	14
3.1.23	Dislocazione delle zone di carico e scarico	14
3.1.24	Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti	15
3.1.25	Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.....	15
3.1.26	. In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni e scelte progettuali, organizzative, procedure, misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni.....	15
4	PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI (art. 17, comma 2, lettera c, del D.P.R. 207/2010)	15
5	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (art. 17, comma 2, lettera d, del D.P.R. 207/2010)...	16



1 PREMESSA

Il presente documento "Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza" costituisce uno degli elaborati del progetto preliminare redatto considerando gli aspetti principali inerenti la sicurezza delle opere in esame (art. 17 comma 1f DPR 207/2010).

Nell'elaborazione delle fasi successive di progettazione, e in particolare, per la redazione del progetto esecutivo il Coordinatore per la Sicurezza redigerà il Piano di Sicurezza e Coordinamento ai sensi dell'art. 100 e dell'allegato XV del D.Lgs 9 aprile 2008 n° 81 sui contenuti minimi di esso. Si terrà conto di tutta la normativa vigente in materia.



2 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA (art. 17, comma 2, lettera a, D.P.R. 207/2010)

2.1 Indirizzo del cantiere (art. 17, comma 2, lettera a, punto 1, del D. P.R. 207/2010)

Comune di Pogliano Milanese (MI) – Varie vie

Quadrante 11.02_via Verdi;
Quadrante 12.02_via Mozart;
Quadrante 13.02_via Mons. Paleari;
Quadrante 14.02_via Pastori;
Quadrante 15.02_via Morgagni,
Quadrante 16.02_via Rivolta,
Quadrante 17.02_via Gorizia,
Quadrante 18.02_via Trieste,
Quadrante 19.02_via Volta,
Quadrante 20.02_via Fermi,
Quadrante 21.02_via A. Moroni;
Quadrante 22.02_via S. Francesco (da via Madonna a via Don Corti);
Quadrante 23.02_via Tito Speri;
Quadrante 24-25.02_via Ronchetti; S. Giovanni Bosco
Quadrante 26.02_via Europa,
Quadrante 27.02_ formazione di parcheggio nell'area attualmente adibita a verde localizzata di fronte la farmacia comunale a Bettolino.

2.2 Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere.

L'intervento si situa all'interno dell'abitato di Pogliano Milanese.

L'area di cantiere comprende le vie indicate al punto 2.1.

Il contesto in cui si colloca l'opera da realizzare è caratterizzato dalla presenza di strade comunali, con flussi di traffico non particolarmente rilevanti, ad esclusione di alcune vie principali di attraversamento.

L'andamento del terreno è prevalentemente pianeggiante; non sono presenti nelle vicinanze corsi d'acqua di rilevanza significativa, né linee elettriche aeree ad alta tensione.

2.3 Descrizione sintetica dell'opera.

Opere stradali: scarifiche di manto stradale, opere di posa di nuova pavimentazione stradale, rifacimento marciapiedi, posa di cordoli, messa in quota ed eventuale rifacimento



caditoie e bocche di lupo, opere murarie per impianti di illuminazione, segnaletica orizzontale e verticale



3 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI.

3.1 In riferimento all'area di cantiere

3.1.1 Caratteristiche dell'area di cantiere

3.1.1.1 Elementi di cui si è rilevata l'assenza per l'area interna al cantiere

Falde; alvei fluviali, banchine portuali; infrastrutture quali, ferrovie, idrovie, aeroporti; edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo; altri cantieri o insediamenti produttivi; viabilità; rumore; polveri; fibre; fumi; vapori; gas; odori o altri inquinanti aerodispersi; caduta di materiali dall'alto.

3.1.1.2 Elementi di cui si è rilevata la presenza per l'area interna al cantiere

Alberi; Sull'area sono presenti diverse essenze arboree ad alto fusto. Si valuta che esse non rappresentino un rischio anche perché, in fase di impianto del cantiere, in più corpi d'opera, se ne prevede la rimozione e la sostituzione con altre essenze a basso fusto. Gli alberi che non saranno demoliti presentano una buona conservazione e pertanto non rappresentano un rischio.

Manufatti interferenti o sui quali intervenire. I manufatti che possono essere considerati interferenti sono i pali in materiale metallico della rete elettrica e di pubblica illuminazione. Si valuta che non rappresentino un rischio considerate le loro buone condizioni di conservazione. I pali in cemento della rete elettrica si valuta che non rappresentino un rischio sia per le buone condizioni di conservazione sia perché ne è prevista la totale rimozione.

Strade. I lavori verranno eseguiti in prossimità o su strade aperte al traffico veicolare e al transito di utenze deboli quali i pedoni. Pertanto, prima di iniziare i lavori, l'Impresa dovrà delimitare l'area di cantiere e adottare una opportuna segnaletica per evidenziare correttamente le lavorazioni stesse, secondo gli schemi dei transennamenti, deviazioni, puntellamenti, ecc..

Abitazioni Le abitazioni che possono essere considerati interferenti sono quelle poste ai confini del cantiere. Si valuta che non rappresentino un rischio considerate le loro buone condizioni di conservazione.

Linee aeree e condutture sotterranee di servizi Non sono presenti linee aeree in prossimità delle strade oggetto di intervento. Relativamente alle condutture sotterranee, vi è la presenza di diversi sottoservizi, per i quali si valuta che non vi sia rischio, essenzialmente perché non sono interessati ai lavori, fatta eccezione per quelli di allacciamento che saranno condotti con l'assistenza di personale appartenente all'enti gestori dei servizi stessi.



3.1.2 Presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

Elementi di cui si è rilevata l'assenza per l'area circostante il cantiere. Falde; fossati; alvei fluviali; banchine portuali; infrastrutture quali, ferrovie, idrovie, aeroporti; edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, altri cantieri o insediamenti produttivi; viabilità; rumore; polveri; fibre; fumi; vapori; gas; odori o altri inquinanti aerodispersi; caduta di materiali dall'alto

Elementi di cui si è rilevata la presenza per l'area circostante il cantiere Abitazioni Si valuta che non costituiscano un fattore esterno di rischio per il cantiere. Strade I lavori verranno eseguiti in prossimità o su strade aperte al traffico veicolare e al transito di utenze deboli quali i pedoni.

I rischi individuati sono i seguenti:

- investimento di operatori da parte di veicoli circolanti per la strada;
- incidente tra veicoli circolanti e mezzi operatori del cantiere;
- proiezione di sassi e pietrisco da parte delle auto.

Viabilità La viabilità è costituita dal traffico veicolare a senso unico di marcia e/o doppio senso di marcia. Si tratta di traffico locale, di bassa o media intensità, con presenza di mezzi pesanti. Si valuta che, dato il calibro limitato di alcune vie, il rischio sia costituito dalla difficoltà di circolazione e manovra dei mezzi pesanti, quali le quali la fresatrice e l'asfaltatrice.

3.1.3 Rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.

Elementi di cui si è rilevata l'assenza per l'area circostante il cantiere. Falde; fossati; alvei fluviali; banchine portuali; alberi; infrastrutture quali ferrovie, idrovie, aeroporti; edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo; altri cantieri o insediamenti produttivi; viabilità; rumore; polveri; fibre; fumi; vapori; gas; odori o altri inquinanti aerodispersi; caduta di materiali dall'alto

Elementi di cui si è rilevata la presenza per l'area circostante il cantiere Strade

Durante i lavori vi sarà il concreto rischio, non accettabile, di:

- investimento di pedoni durante l'utilizzo di macchine operatrici;
- ferite e lesioni a pedoni conseguenti alla caduta di materiale durante le fasi di carico/scarico dagli automezzi;
- incidente con veicoli circolanti sulla strada durante l'utilizzo di macchine operatrici;
- rischi propri delle attività che si devono svolgere.



Pertanto, prima di iniziare i lavori, si dovrà:

- delimitare l'area di cantiere in modo da avere il minimo ingombro possibile della sede stradale, compatibilmente con l'area di lavoro;
- organizzare il cantiere in modo che nello stesso siano presenti esclusivamente i materiali e le attrezzature necessari per le specifiche attività;
- predisporre delle idonee delimitazioni, recinzioni o quanto serva per segregare il più possibile le aree di lavoro pericolose impedendo l'accesso ai non addetti ai lavori;
- predisporre di tutte le misure di protezione collettive necessarie, in relazione alle specifiche situazioni
- sistemare le attrezzature di lavoro non utilizzate all'interno degli spazi di cantiere.

Quando ciò non fosse possibile, predisporre di segnaletica aggiuntiva ed eventualmente delimitare opportunamente la zona stessa; eliminare, al termine delle lavorazioni, dei materiali di risulta.

Edifici

Durante i lavori vi sarà il concreto rischio, non accettabile, di: contatti tra persone esterne al cantiere ed attività lavorative. Pertanto, prima di iniziare i lavori, si dovrà: interdire in modo adeguato l'accesso a persone e mezzi nella zona in cui avvengono le lavorazioni, mediante l'utilizzo di recinzioni e segnaletica adeguate.

Linee aeree e condutture sotterranee di servizi Delle linee aeree e delle condutture sotterranee vale quanto detto in precedenza.

Viabilità

Il cantiere può effettivamente costituire un rischio, dovuto ad un più intenso traffico di mezzi pesanti, soprattutto nella fase di scarificazione ed asfaltatura.

E' un rischio sostanzialmente ineliminabile, ma solo riducibile mediante la disposizione di idonea segnaletica stradale con le indicazioni atte a deviare e/o rallentare il flusso del traffico, in modo da limitare il più possibile investimenti degli operatori o incidenti tra veicoli.

Rumore

Vi sarà la presenza di rumore che produrrà prevedibilmente un incremento maggiore di 3 dB (A) rispetto al fondo naturale, specialmente durante la scarificazione. Tali lavorazioni, che avverranno solamente in orario diurno, non sono evidentemente evitabili o eseguibili con tecnologie che possano diminuirne l'intensità. Si tratta perciò di un rischio sostanzialmente ineliminabile che interesserà le zone circostanti ove vi è la presenza di fabbricati residenziali. (L'impresa appaltatrice dovrà inoltrare apposita istanza in deroga



all'amministrazione comunale ed ottenere il permesso del superamento dei valori di soglia ed eventualmente rispettare le prescrizioni connesse).

Polveri

A seguito della scarifica, viene predisposta la pulizia della sede stradale mediante mezzi meccanici; in modo da limitare la dispersione in aria di polveri.

3.1.4 In riferimento all'organizzazione del cantiere (art. 17, comma 2, lettera c, del D.P.R. 207/2010)

I tratti stradali sui quali si interviene per più giorni dovranno essere recintati con recinzione prefabbricata mobile in rete metallica, per un'altezza di 2,00 m, e dotati di cancelli con lucchetto o serratura; i tubolari e le parti appuntite dei ferri delle recinzioni dovranno essere resi sicuri con l'apposizione di appositi copriferri o piegati ad occhiello.

Nel caso in cui il ripristino provvisorio degli scavi venga effettuato nell'arco della giornata lavorativa si potranno impiegare barriere stradali a cavalletto.

I mezzi di delimitazione dei cantieri stradali o dei depositi sulle strade, secondo le necessità e le condizioni locali, sono i seguenti:

- le barriere new jersey in plastica, contenenti acqua o sabbia;
- i delineatori speciali;
- i coni e i delineatori flessibili;
- i segnali orizzontali temporanei e dispositivi retroriflettenti integrativi;
- gli altri mezzi di segnalamento in aggiunta o in sostituzione di quelli previsti, purché preventivamente autorizzati dal Ministero dei lavori pubblici.

Le tipologie e le modalità di posizionamento di detti dispositivi sono fornite dal Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada. Riferimenti Normativi: D.P.R. 16/12/1992 n.495 art.31.

3.1.5 Modalità da seguire per gli accessi del cantiere

L'accesso al cantiere dei mezzi avviene direttamente dalla strada. Sarà vietato l'accesso ai non addetti ai lavori mediante impiego di recinzioni e sbarramenti dell'area di cantiere.



3.1.6 Modalità da seguire per le segnalazioni

I lavori ed i depositi su strada e i relativi cantieri devono essere dotati di sistemi di segnalamento temporaneo mediante l'impiego di specifici segnali previsti dal Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada ed autorizzati dall'ente proprietario.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 16/12/1992 n.495 art.30.

Si ricorda che, per cantieri di durata superiore a giorni 7, occorre integrare la segnaletica verticale con apposita segnaletica orizzontale di colore giallo.

E' sempre indispensabile realizzare un percorso pedonale protetto e permettere l'accesso, sia carrabile che pedonale, alle proprietà private nella zona in cui si opera, utilizzando passerelle o camminamenti provvisori.

Eventuali integrazioni alla segnaletica prevista negli schemi allegati dovranno essere disposte, secondo il caso, dal coordinatore della sicurezza nella fase dell'esecuzione.

Si stima la necessità di predisporre le seguenti segnalazioni, in accordo con la polizia locale:

CARTELLO DEI LAVORI (art. 30 D.P.R. 495 del 1992). In prossimità del cantiere deve essere apposto apposito pannello recante le seguenti indicazioni:

1. ente proprietario o concessionario della strada;
2. oggetto dei lavori in esecuzione
3. estremi del contratto d'appalto;
4. denominazione dell'impresa esecutrice dei lavori;
5. inizio e termine previsto dei lavori;
6. recapito e numero telefonico del responsabile del cantiere;
7. Nominativi dei responsabili della sicurezza
8. Nominativi del Progettista e del Direttore dei Lavori

SEGNALE LAVORI. In prossimità di cantieri fissi o mobili, anche se di manutenzione, deve essere installato il segnale LAVORI corredato da pannello integrativo indicante l'estesa del cantiere quando il tratto di strada interessato sia più lungo di 100 m. Il solo segnale LAVORI non può sostituire gli altri mezzi segnaletici previsti nel Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada. Riferimenti Normativi: D.P.R. 16/12/1992 n.495 art.31.



SEGNALETICA TEMPORANEA. I segnali di pericolo o di indicazione da utilizzare per il segnalamento temporaneo devono avere colore di fondo giallo. Per i segnali temporanei possono essere utilizzati supporti e sostegni o basi mobili di tipo trasportabile e ripiegabile che devono assicurare la stabilità del segnale in qualsiasi condizione della strada ed atmosferica. Per gli eventuali zavorramenti dei sostegni è vietato l'uso di materiali rigidi che possono costituire pericolo o intralcio per la circolazione. I segnali devono essere scelti ed installati in maniera appropriata alle situazioni di fatto ed alle circostanze specifiche, secondo quanto rappresentato negli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada. Gli schemi segnaletici sono fissati con disciplinare tecnico approvato con decreto del Ministro dei lavori pubblici, da pubblicare nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica. Nei sistemi di segnalamento temporaneo ogni segnale deve essere coerente con la situazione in cui viene posto e, ad uguale situazione, devono corrispondere stessi segnali e stessi criteri di posa. Non devono essere posti in opera segnali temporanei e segnali permanenti in contrasto tra loro. A tal fine i segnali permanenti "devono essere rimossi o oscurati" se in contrasto con quelli temporanei. Ultimati i lavori i segnali temporanei, sia verticali che orizzontali, devono essere immediatamente rimossi e, se del caso, vanno ripristinati i segnali permanenti. Riferimenti Normativi: D.P.R. 16/12/1992 n.495 art.30.

DISPOSITIVI LUMINOSI A LUCE GIALLA. Durante le ore notturne e in tutti i casi di scarsa visibilità lo sbarramento obliquo che precede eventualmente la zona di lavoro deve essere integrato da dispositivi a luce gialla lampeggiante, in sincrono o in progressione (luci scorrevoli) ovvero con configurazione di freccia orientata per evidenziare punti singolari; i margini longitudinali della zona di lavoro possono essere integrati con dispositivi a luce gialla fissa. La luce gialla lampeggiante può essere installata anche al di sopra del segnale. Riferimenti Normativi: D.P.R. 16/12/1992 n.495 art.36.

DISPOSITIVI LUMINOSI A LUCE ROSSA. durante le ore notturne e in tutti i casi di scarsa visibilità le barriere di testata delle zone di lavoro devono essere munite di idonei apparati luminosi di colore rosso a luce fissa (almeno una lampada ogni 1,5 m di barriera di testata). Il segnale "lavori" (fig. II 383 del D.P.R. 495 del 1992) deve essere munito di analogo apparato luminoso di colore rosso a luce fissa. Per la sicurezza dei pedoni le recinzioni dei cantieri edili, gli scavi, i mezzi e macchine operatrici, nonché il loro raggio di azione devono essere segnalate con luci rosse fisse. Riferimenti Normativi: D.P.R. 16/12/1992 n.495 art.36.

3.1.7 Protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno

Non si prevedono rischi provenienti dall'ambiente esterno, oltre a quelli relativi al traffico veicolare, per i quali le recinzioni e le opportune segnalazioni previste rappresentano idonei provvedimenti di protezione.

Gli operatori che intervengono nella zona della strada interessata dai lavori devono essere costantemente visibili, tanto agli utenti della strada che ai conducenti di macchine operatrici circolanti nel cantiere. Gli stessi sono tenuti ad indossare capi di abbigliamento ad alta



visibilità, di classe 3 o 2, conformi alle disposizioni di cui al D.M. 9 giugno 1995 o alla norma UNI EN 471. Per interventi occasionali di breve durata possono essere ammessi capi di vestiario appartenenti alla classe 1. I capi conformi alle norme citate sono marcati con l'indicazione della classe di appartenenza.

In presenza di sensi unici alternati regolati da movieri, gli operatori impegnati nella regolazione del traffico devono fare uso, oltre che dell'abbigliamento ad alta visibilità, delle apposite "palette" (fig. II. 403 reg.). È comunque obbligatorio il rispetto delle altre norme specifiche di settore riguardanti la sicurezza degli operatori (D. Lgs. 81/2008).

3.1.8 Servizi igienico-assistenziali

Si stima la necessità di dotare il cantiere di n. 1 prefabbricato ad uso servizi igienici provvisto di 1 gabinetti del tipo chimico, prevedendo il servizio di svuotamento periodico e sostituzione del liquido chimico. La localizzazione sarà individuata in sede di redazione del POS da parte dell'Appaltatore. Per la ristorazione del personale l'Impresa potrà altresì avvalersi degli esercizi pubblici presenti nella zona dandone comunicazione scritta al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

3.1.9 Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee

LINEE AEREE

Sono presenti linee aeree.

CONDUTTURE SOTTERRANEE

Rischi derivanti: Elettrocuzione e folgorazione, esplosioni, allagamenti

Misure Preventive e Protettive generali, ulteriori a quelle relative a specifici rischi: Il Direttore Tecnico del Cantiere dovrà obbligatoriamente rilevare presso gli esercenti il servizio la posizione degli impianti interrati. Della ricevuta rilasciata dovrà produrne copia al coordinatore.

Prima di iniziare i lavori di scavo il Direttore di Cantiere dovrà tracciare con vernice indelebile la posizione dei sottoservizi intercettati dagli scavi con simbologia idonea a renderne individuabile il tipo.

Lo scavo dovrà avvenire esclusivamente alla presenza di un preposto qualificato ed informato del tipo e ubicazione degli impianti.

Ove vi sia la possibilità di danneggiamento impiegando mezzi meccanici si dovrà intervenire manualmente. Durante l'intervento manuale si dovrà porre particolare attenzione per non danneggiare l'impianto. In particolare:



- non impiegare picconi o puntazze (palanchini) per scavare in prossimità di impianti elettrici piantando la punta nel terreno (si potrebbe creare contatto con i cavi) ma procedere con cautela spostando lentamente il terreno;
- nel caso di danneggiamento di impianti elettrici non avvicinarsi (vi potrebbero essere altre scariche nel giro di poco) ma allontanarsi immediatamente informando l'Ente che gestisce l'impianto);
- non intervenire mai sui componenti dell'impianto;
- nel caso di dubbio di danneggiamento di un sottoservizio informare l'Ente che gestisce l'impianto e non ricoprire lo scavo;
- non fumare.

3.1.10 Viabilità principale di cantiere

Date le dimensioni delle aree operative, all'interno del cantiere non è necessario realizzare una viabilità specifica per il transito dei mezzi d'opera.

3.1.11 Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

Non è prevista l'installazione di alcuna rete di alimentazione acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo.

3.1.12 Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Se presenti, le strutture metalliche, i recipienti e gli apparecchi metallici di notevoli dimensioni situati all'aperto sono collegati elettricamente a terra, in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche. Tali collegamenti sono realizzati nell'ambito dell'impianto generale di messa a terra e denunciati all'autorità competente (INAIL) D. Lgs. 81/2008 artt. 84 e 86 .

La realizzazione di entrambi gli impianti avviene mediante l'impiego di corda in rame e dispersori in ferro zincato.

3.1.13 3.2.10. Misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi

In relazione alla profondità degli scavi, prevista in misura non eccedente il metro dal piano campagna, non sono contemplate particolari precauzioni; nei casi di scavi eccedenti tale misura, si prevedono angoli di scarpa inferiore a 45° tali da non richiedere l'esecuzione di opere di protezione.



3.1.14 Misure generali da adottare contro il rischio di annegamento

- Rischio non esistente.

3.1.15 Misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto

Rischio non esistente.

3.1.16 Misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in galleria

Lavori non esistenti.

3.1.17 Misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni, ove e modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto

Rischio non esistente.

3.1.18 Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

Si stima che tali rischi non siano presenti.

3.1.19 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c) del D. Lgs. 81 del 2008

L'organizzazione della cooperazione e del coordinamento tra i datori di lavoro delle imprese esecutrici, compresi i lavoratori autonomi, verrà realizzata mediante periodiche e programmate riunioni di coordinamento, il cui esito sarà verbalizzato a cura del CSE ed inviato a mezzo fax e/o e-mail agli interessati.

3.1.20 Misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura

Rischio non esistente.

3.1.21 Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Attraverso le strade stesse.

3.1.22 Dislocazione degli impianti di cantiere

Vale quanto già detto.

3.1.23 Dislocazione delle zone di carico e scarico

Le zone di carico e scarico materiali, peraltro limitate al solo ingombro dell'automezzo e per il tempo strettamente necessario alle operazioni di carico o scarico, saranno ubicate per i materiali da porre in opera immediatamente in prossimità di dove verranno utilizzati.



3.1.24 Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti

Si stima la necessità di dotare il cantiere di un deposito attrezzature del tipo prefabbricato in metallo.

L'area per il deposito materiali, se necessario per piccole quantità non portate in cantiere nel momento stesso della lavorazione, sarà ubicato in prossimità del deposito attrezzature in aree appositamente predisposte.

Una zona di deposito rifiuti, nel caso in cui non siano inviati direttamente alla discarica, sarà ubicata in prossimità del deposito attrezzature, in due distinte navette per diversi tipi di rifiuto (assimilabili e speciali).

3.1.25 Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione

Non presenti.

3.1.26 . In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni e scelte progettuali, organizzative, procedure, misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni

Le scelte progettuali riguardanti la metodologia operativa delle differenti lavorazioni sono tese a minimizzare i rischi per gli operatori.

In particolare si mette in evidenza come il cantiere sia perimetrato durante le lavorazioni. Ciò permette di rendere pressoché trascurabile l'interferenza del traffico veicolare ordinario sul cantiere stesso.

4 PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI (art. 17, comma 2, lettera c, del D.P.R. 207/2010)

Si stima che non vi siano rischi da interferenza tali da richiedere ulteriori misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale oltre a quelli già prescritti dalle norme di legge, che dovranno essere scrupolosamente osservate (quali ad esempio per i d.p.i.: abbigliamento ad alta visibilità in due pezzi, elmetti, cuffie antirumore, guanti antiscalfittura, scarpe con suola antiperforante e puntale antiurto).



5 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (art. 17, comma 2, lettera d, del D.P.R. 207/2010)

I costi della sicurezza riguardano tutti gli oneri a cui l'impresa è vincolata contrattualmente, in quanto previsti nel presente PSC per ogni specifico cantiere (costi della sicurezza "contrattuali").

I costi della sicurezza che il datore di lavoro è comunque obbligato a sostenere in base alla normativa vigente (costi della sicurezza "ex lege") per l'esecuzione in sicurezza di ogni singola lavorazione compresa nell'appalto, sono già compresi nei prezzi unitari delle singole lavorazioni ed è onere delle imprese esecutrici effettuarne la stima analitica, estrapolandoli dal costo delle singole lavorazioni ed escludendoli dal ribasso in sede di offerta. Pertanto i prezzi unitari offerti in sede di gara dovranno essere tali da comprendere i costi della sicurezza "ex lege".

L'importo totale dei costi della sicurezza è stato stimato in **€. 59.856,00.**(vedi Allegato) Esso individua la parte di costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.