



COMUNE DI LENTATE SUL SEVESO
Provincia di Monza e della Brianza

SETTORE OPERE PUBBLICHE E PATRIMONIO

**RIQUALIFICAZIONE STRADE COMUNALI 2016
PROGETTO ESECUTIVO**

Piano di Sicurezza e Coordinamento

Lentate sul Seveso, lì dicembre 2016

IL PROGETTISTA
Settore OO.PP. e patrimonio



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO P.S.C.

Art. 100 D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.

PROGETTO

Riqualificazione Strade Comunali 2016 – dicembre 2016

Progettista: arch. Gianluigi Bianchi
Settore LL.PP. – Patrimonio del Comune di Lentate sul Seveso (MB)

INDICE

Sezione 1 - Anagrafica di cantiere e coordinate generali dell'intervento

- 1.1 Identificazione dell'opera e individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza
- 1.2 Soggetti con compiti di sicurezza
- 1.3 Imprese o lavoratori autonomi, individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza
- 1.4 Addetti alle emergenze, pronto soccorso ed organizzazione
- 1.5 Principali Leggi e Decreti di riferimento

Sezione 2 – Problematiche ed organizzazione del cantiere

- 2.1 Rischi provenienti dall'esterno del cantiere
- 2.2 Rischi che il cantiere può comportare all'area circostante
- 2.3 Organizzazione del cantiere

Sezione 3 – Descrizione lavorazioni e individuazione, analisi e valutazione dei rischi

- 3.1 Categorie di lavoro previste

Sezione 4 - Modalità di attuazione della valutazione del rumore

Sezione 5 - Cronologia delle lavorazioni

Sezione 6 - Individuazione e analisi delle interferenze tra le lavorazioni e prescrizioni operative, misure preventive e protettive, DPI per ridurre al minimo i rischi conseguenti

Sezione 7 - Uso comune di infrastrutture, servizi, mezzi logistici e di protezione collettiva

Sezione 8 - Stima dei costi per procedure, attrezzature ed apprestamenti richiesti per specifici motivi di sicurezza

Sezione 9 - Idoneità dei POS e procedure complementari

- 9.1 Procedura per il ricevimento e per la valutazione dei POS
- 9.2 Divieto di accesso al cantiere in assenza di accettazione del POS
- 9.3 Oneri derivanti dall'applicazione dei piani di sicurezza, modalità di corresponsione e contabilizzazione degli stessi

Sezione 10 – Mansionario

Sezione 11 – Allegati

- Abilitazione progettista art. 98 D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.

Sezione 1 - Anagrafica di cantiere e coordinate generali dell'intervento

La presente sezione del P.S.C., “piano di sicurezza e di coordinamento” è predisposta per essere necessariamente completata ed aggiornata, in particolare il punto 1.3 è da aggiornarsi in base all'appalto, agli eventuali subappalti ed alle opere effettivamente affidate alle diverse imprese.

1.1 Identificazione dell'opera e individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza

L'opera è definita come “Riqualificazione strade comunali 2016” ma comprende la riqualifica della piattaforma stradale di Viale Italia (parte dalla rotatoria con Falcone Borsellino all'incrocio con via XXIV maggio) ed alcuni marciapiedi comunali via Varese e Monte Generoso.

I soggetti con compiti di sicurezza vengono individuati al punto 1.2.

1.1.1 Indirizzo del cantiere

Via Italia e vie Varese e Monte Generoso. Comuni interessati: Lentate sul Seveso.

1.1.2 Descrizione del contesto

La via Italia è una strada urbana ma con un traffico sostenuto e interessante il collegamento viabilistico (non sono presenti ciclopedonali) da e verso Camnago e la stazione ferroviaria; sulla strada si affacciano, su tutta la lunghezza di intervento, diversi passi carrali e pedonali di edifici per la maggior parte uni-bifamigliari e alcune strade chiuse residenziali; i marciapiedi esistenti sono in autobloccanti a piccoli tratti sconnessi.

I marciapiedi di via Varese e via Monte Generoso sono in ambito urbano a bassa densità ma molto utilizzati durante il giorno del mercato del sabato.

1.1.3 Descrizione sintetica dell'opera

Le categorie dei lavori previste sono, in sintesi e per tutte e due le strade citate, le seguenti:

- demolizione della pavimentazione esistente in asfalto, della sola sede carrabile;
- rialzo dei pozzetti/chiusini;
- rimodulazione dei contorni delle aree di sosta;
- risagomature e ricariche dove occorrenti;
- emulsione bituminosa e nuovo tappetino d'usura;
- segnaletica orizzontale e verticale e finiture varie;

1.1.4 Categoria dei lavori e Responsabile Unico del Procedimento

La categoria di opere generali dei lavori del presente appalto è OG3 (Strade).

La funzione di Responsabile Unico del Procedimento (R.U.P.) è svolta dal Comune di Lentate sul Seveso tramite il proprio Responsabile del Settore LL.PP. e Patrimonio. Il R.U.P. ,prendendo in

esame l'opera, ha ritenuto che questa ricadesse, inequivocabilmente, nel campo di applicazione del D.Lgs 81/08 .

E' inoltre stato previsto che:

- a) per la realizzazione dell'opera potrà essere necessaria più di una impresa, anche se non contemporaneamente;
- b) l'entità presunta dei lavori sarà di circa 261 uomini-giorno.

- importo Lavori presunto € 105.000
- incidenza della manodopera 30% di € 105.000 = € 31.500
- squadra tipo: 2 operai specializzati, 2 operai comuni = n. 4 operai;
- costo medio orario € 33 per 8 ore = 264 € al dì/ogni operaio;
- Uomini-giorno (UG) nel cantiere = € 31.500/264= circa 119 (giornate che complessivamente servono nel cantiere).
- Durata dei lavori (in giorni): $UG/4 = 119/4 = 30$ giorni lavorativi.

1.2 Soggetti con compiti di sicurezza:

Committente: Comune di Lentate sul Seveso,

Recapito committente: Via G. Matteotti, 8 - 20823 Lentate sul Seveso (MB)

Responsabile Unico del Procedimento: arch. Gianluigi Bianchi - tel. 0362.515230 – g.bianchi@comune.lentatesulseveso.mb.it

Responsabile dei Lavori: arch. Gianluigi Bianchi - tel. 0362.515230

Progettista: arch. Gianluigi Bianchi - Via G. Matteotti, 8 - 20823 Lentate sul Seveso (MB); tel. 0362.515230 - g.bianchi@comune.lentatesulseveso.mb.it

Direzione dei Lavori: geom. Calogero Falci - Via G. Matteotti, 8 - 20823 Lentate sul Seveso (MB); tel. 0362.515227 - c.falci@comune.lentatesulseveso.mb.it

Coordinatore per la Progettazione: arch. Gianluigi Bianchi

Coordinatore per l'esecuzione: arch. Gianluigi Bianchi

Importo presunto Lavori: € 105.000,00

Appaltatore:

Recapito appaltatore (indirizzo, tel., fax., mail):

Direttore Tecnico di cantiere:

Recapito direttore di cantiere (indirizzo, tel., fax., mail):

1.3 Imprese o lavoratori autonomi, individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza.

Questa parte del Piano sarà compilata a cura del Coordinatore per l'Esecuzione dopo l'effettuazione della selezione delle imprese e l'affidamento dei Lavori.

1.4 Addetti alle emergenze, pronto soccorso ed organizzazione.

La zona è coperta dal 118 che garantirà l'intervento con ambulanza.

Ciascuna Impresa dovrà garantire il primo pronto soccorso con la propria cassetta di medicazione e con propri lavoratori incaricati (art. 15 D. Lgs. 626/94).

La ditta appaltatrice deve garantire fin dall'inizio e per tutta la durata dei lavori, un telefonoper comunicare con il 118; il telefono dovrà stare nell'ufficio/baracca di cantiere oppure indosso al capocantiere e dovrà essere accessibile, almeno per i numeri a tre cifre, a tutti gli operatori.

Inoltre l'Impresa dovrà organizzarsi (mezzi, uomini, procedure) per far fronte in modo efficace e tempestivo alle emergenze che, per diversi motivi avessero a verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori e in particolare:

- emergenza infortunio;
- emergenza incendio;
- emergenza piena/allagamento;
- evacuazione del cantiere;

I lavoratori incaricati per le emergenze dovranno essere dotati di specifici dispositivi individuali di protezione e degli strumenti idonei al pronto intervento e saranno addestrati in modo specifico in base al tipo di emergenza.

1.4.1 Riassunto numeri emergenze.

Pronto Soccorso	118
Vigili del fuoco	115
Polizia (pubblica sicurezza)	113
Carabinieri	112
Ospedale di Monza	039.2331
Polizia Locale	0362.5151 - 348.6004707
ASL Monza Brianza	039.23841
Direzione Provinciale Lavoro	039.23841
Direzione Provinciale Lavoro	039.23841
Brianzacque (guasti)	0362.2251
ENEL (guasti)	800.900.800
GELSIA (guasti)	800.552.277
Comune: Comune di Lentate sul Seveso – 0362.515230 – 348.6004702 (D.LL.) – 348.6004701 (R.U.P.)	

1.5. Principali Leggi e Decreti di riferimento.

- D.P.R. 27 aprile 1955, n. 547 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro

- D.P.R. 07 gennaio 1956, n. 164 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni
- D.P.R. 19 marzo 1956, n. 302 Norme integrative del D.P.R. 27.04.1955 n. 547
- D.P.R. 19 marzo 1956, n. 303 Norme generali per l'igiene del lavoro
- D.P.R. 20 marzo 1956, n. 320 Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo
- D. Lgs. n. 285/1992 Codice della strada
- D.P.R. n. 495/1992 Regolamento d'attuazione del Codice della strada
- D. Lgs. 09 aprile 2008 n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- D. Lgs. 03 agosto 2009 n. 106 Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

Sezione 2 - Problematiche ed organizzazione del cantiere

2.1 Rischi provenienti dall'esterno del cantiere.

Data la natura dei lavori, che prevederanno interventi di manutenzione straordinaria di tratti di vie comunali – piattaforme stradali - su aree di una certa estensione e interferenti con la viabilità e con accessi di abitazioni/ditte/uffici non si può in fase di progettazione dare una previsione puntuale dei rischi provenienti dall'ambiente circostante i lavori. Si possono invece prevedere una serie di tipologie di rischio dovute alla natura dei lavori che si svolgeranno lungo dette aree oggetto delle lavorazioni.

Pertanto si riportano qui di seguito tutte le varie tipologie di rischio che si potranno incontrare lasciando al POS della ditta esecutrice la descrizione puntuale degli effettivi rischi legati all'area operativa in accordo e dettagliando le procedure qui di seguito esposte.

A: Rischio di investimento per presenza di traffico veicolare

A: Rischio di investimento per presenza di traffico veicolare

Procedure e soggetti incaricati

In caso si debbano effettuare lavorazioni stazionando o transitando su sede stradale o nelle sue vicinanze si dovrà disporre un'adeguata segnaletica che delimiti la zona interessata ai lavori. In base alla tipologia di strada sulla quale si effettueranno i lavori si dovrà valutare la possibilità di disporre uno o più preposti, con la funzione di moviere, nei tratti interessati o, in sostituzione, l'installazione di semafori mobili.

Gli interventi dovranno essere eseguiti sempre nel rispetto del D.Lgs. 30.04.92, n° 285, NuovoCodice della Strada.

Si richiama particolare attenzione all'art. 21 - Opere, depositi e cantieri stradali.

Il comma 1 prevede l'obbligo di autorizzazione.

Il comma 2 (particolarmente importante) recita: “Chiunque esegue lavori o deposita materiali sulle aree destinate alla circolazione o alla sosta di veicoli e di pedoni deve adottare gli accorgimenti necessari per la sicurezza e la fluidità della circolazione e mantenerli in perfetta efficienza sia di giorno che di notte. Deve provvedere a rendere visibile, sia di giorno che di notte, il personale addetto ai lavori esposto al traffico dei veicoli.”

E' fatto obbligo segnalare con congruo anticipo sulle lavorazioni in previsione ed in tutti i casi il locale Comando di Polizia Locale – tel. 0362.515256.

2.2 Rischi che il cantiere può comportare all'area circostante.

Come per il capitolo precedente, non si può fornire in fase progettuale una previsione puntuale dei rischi provenienti che il cantiere può comportare all'ambiente circostante i lavori. Pertanto si riportano qui di seguito le diverse tipologie di rischio ragionevolmente prevedibili. Si lascia al POS della ditta esecutrice la descrizione puntuale degli effettivi rischi legati all'area operativa in accordo e dettagliando le procedure qui di seguito esposte.

Interferenza con la viabilità veicolare, ciclabile e pedonale

Procedure e soggetti incaricati

In caso si debbano effettuare lavorazioni stazionando o transitando su sede stradale o nelle sue vicinanze si dovrà disporre un'adeguata segnaletica che delimiti la zona interessata ai lavori. In base alla tipologia di strada sulla quale si effettueranno i lavori si dovrà valutare la possibilità di disporre uno o più preposti, con la funzione di moviere, nei tratti interessati o, in sostituzione, l'installazione di semafori mobili.

Gli interventi dovranno essere eseguiti sempre nel rispetto del D.Lgs. 30.04.92, n° 285, NuovoCodice della Strada.

Bisognerà inoltre porre attenzione alla possibilità di proiezione di schegge o sassi in carreggiata ed in particolar modo nel caso si lavori in prossimità o sulla sede di vie ciclabili o pedonali. Alla fine delle lavorazioni in un tratto continuo, e prima della rimozione della cartellonistica, bisognerà provvedere alla rimozione di qualsiasi materiale proiettato in carreggiata.

2.3 Organizzazione del cantiere.

All'organizzazione e all'allestimento del cantiere dovrà provvedere la ditta affidataria e tutti i soggetti occupati in cantiere ne potranno usufruire, previo coordinamento.

La tipologia di cantiere relativa alle lavorazioni in argomento non necessitano di una vera e propria area baraccamenti e in genere neppure di recinzioni dell'area di cantiere poiché si opera quasi sempre in continuo movimento e su aree pubbliche nonché difficilmente recintabili anche provvisoriamente causa necessario svolgimento del traffico veicolare seppur a senso unico alternato in alcune fasi. Ciò nonostante si potranno incontrare delle condizioni ambientali di interferenza con soggetti terzi – anche non autorizzati ma la tutela deve essere garantita - ove tali apprestamenti risulteranno necessari. Inoltre bisognerà poter garantire sempre ai lavoratori la possibilità di poter usufruire di servizi igienici. Pertanto si descrivono qui di seguito i requisiti minimi dei cantieri che dovranno essere rispettati.

In fase operativa, una volta definiti i diversi interventi da effettuare, si dovranno di volta in volta approfondire e integrare nel POS le informazioni mancanti relative all'intervento puntuale.

Recinzione e accessi. Per quanto riguarda l'eventuale installazione di recinzione ed accessi si valuterà l'intervento per intervento e fase per fase la necessità della loro realizzazione in base alla presenza o meno di interferenze di tipo viabile, presenza intrusiva ed in base alla tipologia di intervento che si andrà a realizzare. Le soluzioni scelte saranno da presentare nel POS prima dell'inizio dei lavori e valutate dal Coordinatore per l'Esecuzione.

Nel caso, in generale la recinzione di cantiere dovrà essere a parziale copertura dell'area interessata inibendo quindi il traffico veicolare in un senso di marcia e comunque non per tutta la durata delle lavorazioni, il tutto a cura della ditta affidataria di concerto con la Polizia Locale.

Viabilità principale di cantiere. La viabilità corrisponderà con l'area/piattaforme stradali da oggetto del progetto di Riqualificazione.

Ci si dovrà accertare che tutta la viabilità provvisoria e di servizio sia ben compattata e in buono stato di conservazione prima di accedervi con i mezzi. Se necessario dovrà prevedersi un consolidamento e/or carico.

Area baraccamenti e servizi igienico-assistenziali. Come descritto poco fa i baraccamenti potranno non essere previsti; nella fattispecie dei servizi igienici per i lavoratori presenti, saranno utilizzati i bagni pubblici siti presso gli esercizi commerciali vicini e presso il cimitero di Cimnago.

Impianti di energia e servizi. Non si prevede la realizzazione di alcun impianto per la fornitura di energia o la presenza di impianti fissi.

Per quanto riguarda le zone di carico e scarico e depositi temporanei si valuterà intervento perintervento le aree migliori che saranno comunque da ricavare sulle aree di proprietà comunali. Tali aree dovranno essere segnalate sul POS e concordate con il Coordinatore per l'Esecuzione.

Accesso al cantiere dei fornitori. I fornitori che accedono al cantiere dovranno essere autorizzati e accompagnati da un preposto. Il nominativo di tale figura dovrà essere indicato nel POS e si dovrà segnalare al CSE i casi di sostituzione dell'addetto.

Sezione 3 –Descrizione lavorazioni e individuazione, analisi e valutazione dei rischi

3.1 Categorie di lavoro previste.

Le opere possono essere suddivise per similitudine di rischio nelle seguenti categorie di lavori:

1: Scarifica pavimentazione in asfalto esistente, rialzo pozzetti e chiusini, risagomatura, formazione pendenze, emulsione bituminosa, stesura tappeto d'usura, segnaletica.

3.1.1 Categoria 1: Scarifica pavimentazione in asfalto esistente, rialzo pozzetti e chiusini, risagomatura, formazione pendenze, emulsione bituminosa, stesura tappeto d'usura, segnaletica.

Descrizione delle lavorazioni

- a. Scarifica/Demolizioni con mezzi meccanici
- b. Rialzo pozzetti e chiusini stradali, formazione pendenze con ricariche bituminose
- c. Emulsione bituminosa e stesura tappeti d'usura
- d. Segnaletica orizzontale e verticale

Macchine e attrezzi utilizzati

- Ruspa
- Camion
- Rullo compattatore
- Autobotte emulsione bituminosa
- Finitrice
- Compressori segnaletica orizzontale, martello demolitore per segnaletica verticale

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

- Investimento da mezzo in manovra

Procedure, apprestamenti ed attrezzature necessarie

- L'accesso in cantiere dei mezzi che forniranno la terra/ghiaia/altro materiale dovrà essere controllato ed diretto da un preposto che consentirà un accesso scaglionato e ordinato dei camion. Nel POS dovrà essere indicato il nominativo di tale preposto.

- Non vi dovranno essere operai a terra tranne nel caso di ausilio per manovre dei camion in qualità di moviere e quindi in pieno accordo con gli autisti.
- L'area dove si effettua il ricarica dovrà essere recintata almeno con nastro segnalatore postoso montanti alti almeno 1 metro onde evitare l'accesso casuale di estranei al cantiere.

L'impresa che eseguirà le opere deve garantire quanto descritto in questa fase.

Sezione 4 - Modalità di attuazione della valutazione del rumore

Poiché il presente Piano di Sicurezza costituisce un'analisi preventiva dei rischi, la valutazione farà riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard in riferimento a valori rilevati su cantieri di medesime caratteristiche.

Considerato l'ambiente esterno e le attrezzature utilizzate, si può ipotizzare che l'esposizione quotidiana di un lavoratore possa essere compresa tra gli 60 e 65 dbA.

Si rammenta l'obbligo che al P.O.S. sia allegato l'esito della valutazione del rumore. Sarà cura del Coordinatore per l'esecuzione verificare nei Piani Operativi di Sicurezza delle ditte il rispetto della suddetta soglia ed eventualmente si riserverà di disporre misure protettive in relazione all'esposizione al rumore (anche nei confronti di terzi).

L'appaltatore e tutte le aziende e lavoratori autonomi operanti in cantiere sono impegnate, con l'accettazione del presente piano, ad osservare le eventuali prescrizioni aggiuntive volte a ridurre l'esposizione al rumore imposte anche successivamente all'appalto ed in qualsiasi momento della fase di esecuzione ad insindacabile discrezione dal Coordinatore.

Sezione 5 - Cronologia delle lavorazioni

Per quanto riguarda la cronologia delle lavorazioni da eseguire e relativo cronoprogramma non si può in questa fase di progettazione fare delle previsioni attendibili di cantiere.

Pertanto si prescrive che prima dell'inizio dell'esecuzione dei lavori la ditta fornisca al Coordinatore per l'Esecuzione il cronoprogramma relativo che dettagli tempistica ed eventuali sovrapposizioni temporali delle lavorazioni da eseguire; il tutto a partire dall'analisi del cronoprogramma della Progettazione Esecutiva.

Sezione 6 - Individuazione e analisi delle interferenze tra le lavorazioni e prescrizioni operative, misure preventive e protettive, DPI per ridurre al minimo i rischi conseguenti

Data la tipologia dei lavori e soprattutto i due diversi ambiti (Italia/XXIV Maggio e Varese/Monte Generoso), in fase di progettazione non è possibile prevedere con certezza fasi di sovrapposizione e interferenze tra le lavorazioni. Si può predire che possibili interferenze saranno evitabili e facilmente gestibili tramite separazione sia temporale che spaziale. Pertanto nel presente capitolo si illustreranno delle prescrizioni operative generali e le misure preventive atte a mantenere separate tra loro le diverse fasi lavorative più a rischio di interferenza.

Le seguenti prescrizioni dovranno essere rispettate da tutte le ditte che opereranno in cantiere ognuna per le rispettive competenze.

- a) Le attività di cantiere potranno iniziare solo dopo la disponibilità dei servizi igienici e dopo la verifica del funzionamento del collegamento telefonico di cantiere (anche mobile) e potranno continuare solo a condizione che sia efficiente tale collegamento.
- b) Le aree sottoposte a demolizioni/scarifiche dovranno di volta in volta essere segnalate con nastro segnalatore bicolore in doppia fila e sorretto da montanti alti almeno 1 metro in modo da non consentire l'accesso accidentale di altri soggetti nell'area sottoposta alle lavorazioni. Il nastro dovrà essere mantenuto in perfetto stato di manutenzione per tutta la durata necessaria alle operazioni in quel dato settore, sostituendo e ripristinando i tratti necessari. In luogo del nastro: segnaletica verticale 20 km/h ed altro come da accordi con la Polizia Locale.
- c) E' vietato l'uso del fuoco durante tutte le fasi del cantiere.
- d) Le possibili interferenze tra i mezzi circolanti in cantiere per diverse funzioni (fornitura di terra, trasporto materiali, ecc.) saranno limitate al minimo da una gestione attenta del preposto agli accessi in cantiere. Si stabilisce inoltre l'obbligo inderogabile che veicoli motorizzati siano condotti da persone in possesso di regolare patente di guida valida per l'uso del veicolo interessato (oltre al possesso degli altri requisiti necessari - la patente è condizione necessaria ma non sufficiente) e si ricorda che la viabilità interna al cantiere è obbligatoriamente regolata dalle norme del vigente Codice della Strada in aggiunta e fatte salve altre prescrizioni imposte dal piano. Si sottolinea quindi l'obbligo di attenersi al Codice della Strada per quanto attiene a obblighi di manovra, precedenza, segnalazioni.
- e) Tutti i lavoratori presenti in cantiere, sia dipendenti che autonomi, dovranno essere dotati di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente la generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono

tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Si indicano le caratteristiche minime dello stesso:

LAVORATORE
Cognome
Nome
Nato a
Il
C.F.
N. foglio matricola.....
IMPRESA / DAT. LAVORO
Rag. Soc.:
Sede in
P. IVA

Altre indicazioni importanti:

- Il cartellino è preferibile plastificato, per impedire “sostituzioni” improprie della fotografia;
- Deve essere presente un timbro dell’impresa sul lembo della foto (preferibile il timbro a secco).

Sezione 7- Uso comune di infrastrutture, servizi, mezzi logistici e di protezione collettiva

1) All’allestimento del cantiere e vie di comunicazione, nonché al loro smantellamento, dovrà prevedere la ditta appaltatrice ponendo in opera e garantendo, per tutta la durata del cantiere, il funzionamento di tutte le attrezzature e di tutti gli apprestamenti menzionati nel capitolo 3 del presente piano.

2) Degli apprestamenti e delle attrezzature presenti in cantiere potranno usufruire tutti gli addetti al cantiere. La manutenzione e la pulizia di queste attrezzature ed apprestamenti sarà a cura della ditta appaltatrice.

3) Tutti gli interventi di manutenzione straordinaria sulle attrezzature e sugli apprestamenti devono essere verbalizzati e portati a conoscenza del Coordinatore per l’Esecuzione.

4) In caso di uso comune di infrastrutture, servizi, mezzi logistici e mezzi di protezione collettiva è fatto obbligo alle imprese ed ai lavoratori autonomi di comunicare alla ditta appaltatrice:

- l’inizio dell’uso;
- le anomalie rilevate;
- la sospensione e cessazione d’uso.

L’eventuale uso senza comunicazione costituisce assenza di anomalie.

5) E' fatto obbligo ai datori di lavoro delle Imprese (o loro delegati) ed ai lavoratori autonomi, di partecipare alle riunioni preliminari e periodiche decise dal Coordinatore per l'Esecuzione. Queste riunioni devono essere verbalizzate.

Sezione 8 - Stima dei costi per procedure, attrezzature ed apprestamenti richiesti per specifici motivi di sicurezza

La Stima dei Costi per la Sicurezza, è stata determinata con le modalità previste dal punto 4 dell'allegato XV del D. Lgs. 81/08 e, precisamente, in modo analitico per voci singole, a corpo o a misura e ricavate dal prezziario in uso al progettista della fase esecutiva. In mancanza di specifico prezzo, si è fatto riferimento ad analisi costi desunte da indagini di mercato (su media nazionale) e dai Prezziari Opere Pubbliche (relativamente alle Opere di sicurezza) del Comune di Milano e relativo bollettino interno comunale.

Con le modalità di cui sopra si è provveduto a redigere un apposito elenco dei prezzi per la sicurezza che, pur inserito nel corrispondente elaborato del Progetto Esecutivo, qui si intende completamente richiamato unitamente alla misura e stima delle voci riportate nel computo metrico e stima dei lavori.

L'importo totale complessivo per gli oneri della sicurezza risulta quindi di **€3.201,82** importo da non assoggettare a ribasso.

Sezione 9 – Idoneità dei POS e procedure complementari

9.1 Procedura per il ricevimento e per la valutazione dei POS.

Ai fini della verifica della idoneità del Piano Operativo di Sicurezza (di seguito detto POS), da considerarsi come piano complementare e di dettaglio del presente P.S.C., verrà adottata la procedura esposta di seguito.

Il POS deve essere trasmesso dall'Appaltatore al Coordinatore, almeno 10 gg. prima dell'ingresso in cantiere dell'impresa cui il POS si riferisce.

Il Coordinatore controlla i seguenti requisiti minimi.

- Il POS deve essere correttamente intestato, con riferimento preciso all'appalto, datato, contimbro dell'impresa e sottoscritto in originale per assunzione di responsabilità dal datore di lavoro (legale rappresentante) e dal direttore tecnico dell'impresa, pena l'irricevibilità con immediato ritorno al mittente.

- Il POS deve riportare tutti gli elementi di cui al punto 3.2 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/08.

Il Coordinatore entro 10 gg. lavorativi dal ricevimento del POS comunica l'accettazione ed il conseguente benessere all'accesso al cantiere. In caso di incompletezza o inadeguatezza del POS, entro 10 gg. lavorativi dal ricevimento il Coordinatore comunica motivata richiesta di integrazione. Il Coordinatore ha sempre 10 gg. lavorativi di tempo per comunicare l'accettazione o la richiesta di integrazioni.

9.2 Divieto di accesso al cantiere in assenza di accettazione del POS.

L'accesso di una impresa e dei suoi lavoratori al cantiere in assenza di accettazione del POS è rigidamente vietato. L'accettazione viene comunicata all'Appaltatore dal Coordinatore. Si sottolinea che il mancato rispetto di questa prescrizione è sanzionato, e si conviene che la D.LL. può motivatamente utilizzarlo per richiedere l'allontanamento delle maestranze o dell'impresa dal cantiere.

9.3 Oneri derivanti dall'applicazione dei piani di sicurezza, modalità di corresponsione e contabilizzazione degli stessi.

Gli oneri derivanti all'Appaltatore relativi al P.S.C. ed in generale all'applicazione dei piani di sicurezza, non assoggettati a ribasso d'asta, saranno corrisposti all'Assuntore per acconti successivi, contestualmente all'emissione dei S.A.L.

Nel certificato di pagamento relativo all'emissione di ciascun S.A.L. sarà riconosciuta all'Assuntore una quota degli oneri relativi al P.S.C. .

Detta quota sarà di percentuale pari a quella delle opere compiute sul totale delle opere appaltate.

Detta quota è comunque soggetta alle ritenute previste dalla legge e dal contratto.

Affinché detta quota sia riconosciuta e liquidata i lavori devono essere stati condotti nel rispetto del piano o comunque in assenza di gravi e palesi violazioni al piano; a suffragio di tale fatto la D.LL. ha facoltà di richiedere il parere formale del Coordinatore.

Sezione 10 – Mansionario

Ai fini della sicurezza e salute di cui al presente documento, le mansioni del Direttore di Cantiere sono principalmente le seguenti, oltre a quanto altrove specificato.

- Nominare i lavoratori preposti informando o facendo sì che siano informati del loro ruolo tutti i lavoratori coinvolti o presenti nelle operazioni in atto.
- Comunicare ai preposti e anche per tramite di questi ai lavoratori le informazioni, misure e disposizioni contenute nel presente piano, per quanto di loro competenza.
- Comunicare ai preposti e anche per tramite di questi ai lavoratori le istruzioni e indicazioni di loro competenza.

- Comunicare ai preposti e anche per tramite di questi ai lavoratori le istruzioni e indicazioni di loro competenza, eventualmente trasmesse dal Committente o dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.
- Provvedere o suggerire l'adeguamento delle misure e disposizioni descritte nel presente documento, in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, ovvero qualora le predette risultino insufficienti.
- Pianificare la eventuale presenza simultanea o successiva delle diverse imprese, o lavoratori autonomi, all'interno del cantiere, e disporre l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.
- Fare sì che siano poste in atto le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi nel cantiere e ai fini dell'evacuazione dei lavoratori.
- Designare preventivamente, tra i lavoratori delle diverse imprese, con la collaborazione dei datori di lavoro, gli incaricati delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, evacuazione dei lavoratori, salvataggio, pronto soccorso, gestione dell'emergenza (ivi compreso l'eventuale rischio idraulico).
- Assicurarsi dell'avvenuta formazione e informazione dei lavoratori in relazione alle operazioni che dagli stessi saranno effettuate.
- Sospendere, in caso di segnalazione o accertamento diretto di pericolo grave ed imminente, le singole lavorazioni.
- Prescrivere, quando ciò sia necessario, che le singole operazioni avvengano sotto il proprio diretto controllo o sotto il controllo di un preposto.
- Prescrivere, quando necessario, controlli a macchine, attrezzature, opere provvisorie.
- Sovrintendere alla corretta realizzazione, modifica e manutenzione delle opere provvisorie.
- Comunicare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori e per conoscenza al Committente ogni atto significativo ai fini della sicurezza.
- Assumere ed esercitare il ruolo di gestore dell'impianto elettrico di cantiere.

Tutte le operazioni verranno eseguite dai lavoratori dietro indicazione personale del Direttore di Cantiere o di lavoratori preposti, formalmente individuati dal Direttore di Cantiere, del cui ruolo saranno a conoscenza tutti i lavoratori coinvolti o presenti nelle operazioni in atto.

Ai fini della sicurezza e salute di cui al presente documento, le mansioni dei preposti sono principalmente le seguenti:

- Coordinare i singoli lavoratori nell'attuazione delle misure tecniche di sicurezza, in base alle istruzioni del Direttore di Cantiere.

- Sovrintendere all'applicazione delle misure tecniche di sicurezza e delle procedure da parte dei lavoratori.
- Controllare, in apertura di cantiere, e successivamente con la cadenza che sarà ritenuta opportuna dal Direttore di Cantiere, il corretto stato di conservazione e funzionalità dei DPI, delle macchine, delle attrezzature.
- Controllare l'utilizzo da parte dei lavoratori dei DPI, delle macchine, delle attrezzature.
- Interrompere immediatamente, in caso di pericolo grave ed imminente, le singole lavorazioni, edarne tempestiva comunicazione al Direttore di Cantiere.

Obblighi dei lavoratori

Si riporta il principio fondamentale - responsabilizzante direttamente il lavoratore ai fini della sicurezza - enunciato al c. 1 del predetto articolo.

“Ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni od omissioni, conformemente alla sua formazione e alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.”

Si riporta altresì quanto al c. 2, lettera h), in chiusura dell'articolo.

(I lavoratori) “contribuiscono, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento di tutti gli obblighi imposti dall'autorità competente o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante il lavoro.”

I lavoratori (che non operino avendo grado dirigenziale) operano attenendosi alle istruzioni del Direttore di Cantiere o dei preposti da egli delegati. Si sottolinea questo punto e si precisa, ed è dovere del Direttore di Cantiere informarne tutti i lavoratori, che i lavoratori stessi non devono richiedere né ricevere ordini dal Coordinatore. Qualora ritengano di avere ricevuto un ordine dal Coordinatore, devono attenersi solo dopo che lo stesso sia stato puntualmente ribadito dal Direttore di Cantiere o dal preposto.

A scanso di eventuali erranee interpretazioni si precisa che anche in caso di opere eseguite in subappalto le mansioni e responsabilità del Direttore di Cantiere nonché ovviamente quelle dei preposti e lavoratori rimangono invariate. In tale caso l'Appaltatore ed il suo Direttore di Cantiere possono avvalersi della collaborazione dei datori di lavoro subappaltatori e dei loro dirigenti e responsabili per la sicurezza sul lavoro.

arch. Gianluigi Bianchi