



COMUNE DI MISSAGLIA PROVINCIA DI LECCO

MANUTENZIONE STRAORDINARIA VIA MERLINI

2

PROGETTO DEFINITIVO

*Prime indicazioni e disposizioni
per la stesura dei piani di sicurezza*

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ARCH. MANUELA PELUCCHI

IL PROGETTISTA

ING. GIANLUIGI MERONI

DATA	Luglio 2019	ARCHIVIO	024-19	REVISIONE	00
------	-------------	----------	--------	-----------	----

**COMUNE DI MISSAGLIA
PROVINCIA DI LECCO**

MANUTENZIONE STRAORDINARIA VIA MERLINI

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

Oggetto della presente relazione sono le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza, così come previsto per la redazione del Progetto Definitivo di cui al Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

PREMESSA

Le prime indicazioni e disposizioni per la stesura del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) riguardano principalmente:

- il metodo di redazione;
- gli argomenti da trattare.

Sono inoltre riportate le prime indicazioni sulla redazione del Fascicolo dell'opera per la manutenzione delle opere previste in progetto.

Per quanto riguarda l'applicazione del D.Lgs. 81/2008, dovranno essere individuate, in sede di progettazione definitiva ed esecutiva relativamente alle materie di sicurezza, le figure del committente, del responsabile dei lavori, del coordinatore della progettazione e del coordinatore dei lavori.

Successivamente nella fase di progettazione esecutiva di ogni eventuale lotto funzionale, tali indicazioni e disposizioni dovranno essere approfondite, anche con la redazione di specifici elaborati, fino alla stesura finale del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e del Fascicolo dell'Opera così come previsto dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008, art. 4 e 12; D.Lgs. 163/06 e s.m.i. e relativo Regolamento di attuazione).

LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il progetto riguarda la manutenzione straordinaria per la sistemazione di Via Merlini, nel comune di Missaglia, provincia di Lecco.

Le opere in progetto consistono principalmente in:

- rifacimento dell'intero manto stradale e dei rosoni stradali;
- rifacimento degli attraversamenti pedonali rialzati esistenti ed aggiunta di un terzo attraversamento pedonale rialzato;
- rifacimento cordolo divisorio lungo la carreggiata;
- ripristino porzioni di marciapiede dissestate;
- sostituzione elementi dissestati, quali griglie delle caditoie, lastre in granito e canaletti in granito;
- riduzione della pendenza dei n.2 passi carrai presenti sui marciapiedi in corrispondenza dei parcheggi interrati.

IL METODO

Seguendo uno schema già utilizzato, si intende redigere un Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) distinguendolo in due parti distinte:

- PARTE PRIMA / PRESCRIZIONI E PRINCIPI DI CARATTERE GENERALE ED ELEMENTI PER L'APPLICAZIONE E GESTIONE DEL PSC;
- PARTE SECONDA / ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PSC PER FASI DI LAVORO.

Nella prima parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano le prescrizioni di carattere generale, concretamente o meno legati al progetto che si deve realizzare. Queste prescrizioni di carattere generale dovranno essere considerate come un capitolato speciale della sicurezza proprio di quel cantiere, e dovranno adattarsi di volta in volta alle specifiche esigenze dello stesso durante l'esecuzione.

Con esse si definiscono in pratica gli argini legali entro i quali si vuole che l'Impresa si muova con la sua autonoma operatività e devono rappresentare anche un valido tentativo per evitare l'insorgere del "contenzioso" tra le parti.

Le prescrizioni di carattere generale devono essere redatte in modo da:

- riferirsi alle condizioni dello specifico cantiere senza generalizzare, e quindi non lasciare eccessivi spazi all'autonomia gestionale dell'Impresa esecutrice nella conduzione del lavoro;

- tenere conto che la vita di ogni cantiere temporaneo o mobile ha una storia a sè e non è sempre possibile ricondurre la sicurezza a procedure fisse che programmino in maniera troppo minuziosa la vita del cantiere (come ad esempio quelle di una catena di montaggio dove le operazioni ed i movimenti sono sempre ripetitivi ed uguali nel tempo e quindi la sicurezza può essere codificata con procedure definite perché le condizioni sono sempre le stesse);

- evitare il più possibile prescrizioni che impongano procedure troppo burocratiche, rigide, minuziose e macchinose.

E' accertato infatti che prescrizioni troppo teoriche di poca utilità per la vita pratica del cantiere, potrebbero indurre l'impresa a sentirsi deresponsabilizzata o comunque non in grado di impegnarsi ad applicarle.

Inoltre imporre azioni esagerate per aggiornamenti di schede e procedure generali richiederebbe un notevole dispendio di risorse umane che è più corretto impiegare per la gestione giornaliera del cantiere finalizzandole ad effettuare azioni di prevenzione, formazione ed informazione continua del personale che sono uno dei cardini della sicurezza sul luogo di lavoro.

Quindi, prescrizioni che comportino eccessive difficoltà procedurali non garantirebbero la sicurezza sul lavoro con la conseguenza che l'impresa e lo stesso coordinatore per l'esecuzione dei lavori finirebbero spesso con il disattenderle.

Nella seconda parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano il piano dettagliato della sicurezza per fasi di lavoro che nasce da un programma di esecuzione dei lavori, che naturalmente va considerato come un'ipotesi attendibile ma preliminare di come verranno poi eseguiti i lavori dall'impresa.

Al cronoprogramma ipotizzato saranno collegate delle procedure operative per le fasi più significative dei lavori e delle schede di sicurezza collegate alle singole fasi lavorative programmate con l'intento di evidenziare le misure di prevenzione dei rischi simultanei risultanti dall'eventuale presenza di più Imprese (o ditte) e di prevedere l'utilizzazione di impianti comuni, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Concludono il PSC le indicazioni alle imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS) e la proposta di adottare delle schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, che saranno anche allegate eventualmente al PSC in forma esemplificativa e non esaustiva (crediamo che questo ultimo compito vada ormai delegato principalmente alla redazione dei POS da parte delle Imprese).

GLI ARGOMENTI DA TRATTARE

Prescrizioni e principi di carattere generale ed elementi per l'applicazione e gestione del PSC

La prima parte del PSC sarà dedicata a prescrizioni di carattere generale che in particolare saranno sviluppate secondo i seguenti punti:

- Premessa del Coordinatore per la sicurezza;
- Modalità di presentazione di proposte di integrazione o modifiche - da parte dell'impresa esecutrice - al piano di sicurezza redatto dal coordinatore per la progettazione;
- Obbligo alle Imprese di redigere il piano operativo di sicurezza complementare e di dettaglio;
- Elenco dei numeri telefonici utili in caso di emergenza;
- Quadro generale con i dati necessari alla notifica (da inviare all'organo di vigilanza territorialmente competente, da parte del committente);
- Struttura organizzativa tipo richiesta all'impresa (esecutrice dei lavori);
- Referenti per la sicurezza richiesti all'impresa (esecutrice dei lavori);
- Requisiti richiesti per eventuali ditte subappaltatrici;
- Requisiti richiesti per eventuali lavoratori autonomi;
- Verifiche richieste dal committente;
- Documentazioni riguardanti il cantiere nel suo complesso (da custodire presso gli uffici del cantiere a cura dell'impresa);
- Descrizione dell'opera da eseguire, con riferimenti alle tecnologie ed ai materiali impiegati;
- Aspetti di carattere generale in funzione della sicurezza e rischi ambientali;
- Considerazioni sull'analisi, la valutazione dei rischi e le procedure da seguire per l'esecuzione dei lavori in sicurezza;
- Tabelle riepilogative di analisi e valutazioni in fase di progettazione della sicurezza;
- Rischi derivanti dalle attrezzature;
- Modalità di attuazione della valutazione del rumore;
- Organizzazione logistica del cantiere;

- Pronto soccorso;
- Sorveglianza sanitaria e visite mediche;
- Formazione del personale;
- Protezione collettiva e dispositivi di protezione personale (DPI);
- Segnaletica di sicurezza;
- Norme antincendio ed evacuazione;
- Coordinamento tra impresa, eventuali subappaltatori e lavoratori autonomi;
- Attribuzioni delle responsabilità/ in materia di sicurezza nel cantiere;
- Stima dei costi della sicurezza;
- Elenco della legislazione di riferimento;
- Bibliografia di riferimento.

Elementi costitutivi del PSC per fasi di lavoro

La seconda parte del PSC dovrà comprendere nel dettaglio prescrizioni, tempistica e modalità di tutte le fasi lavorative ed in particolare dovrà sviluppare i seguenti punti:

- Cronoprogramma generale di esecuzione dei lavori;
- Cronoprogramma di esecuzione lavori di ogni singola opera;
- Fasi progressive e procedure più significative per l'esecuzione dei lavori contenuti nel programma con elaborati grafici illustrativi;
- Distinzione delle lavorazioni per aree;
- Schede di sicurezza collegate alle singole fasi lavorative programmate, (con riferimenti a: lavoratori previsti, interferenze, possibili rischi, misure di sicurezza, cautele e note, eccetera);
- Elenco non esaustivo di macchinari ed attrezzature tipo (con caratteristiche simili a quelle da utilizzare);
- Indicazioni alle imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS);
- Schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, fornite a titolo esemplificativo e non esaustivo (con le procedure da seguire prima, durante e dopo l'uso).

PRESCRIZIONI E PRINCIPI DI CARATTERE SPECIFICO

Le seguenti prescrizioni in merito alla sicurezza tengono conto della specificità dell'opera e derivano, oltre che dall'analisi del progetto da realizzare, anche dall'analisi del contesto e del luogo in cui verrà allestito il cantiere.

Vista la presenza di numerose abitazioni ed attività commerciali lungo la Via Merlini e la vicinanza della scuola primaria, oltre al fatto che si tratta di una arteria centrale per il comune, non sarà possibile la completa chiusura della strada.

I lavori, quindi, dovranno essere realizzati in lotti, delimitando e spostando di volta in volta l'area di cantiere. La suddivisione in lotti dovrà essere preventivamente concordata con l'Amministrazione Comunale, i residenti ed i commercianti, e dovranno essere scrupolosamente seguite tutte le prescrizioni che verranno impartite dal Comando Comunale dei Vigili Urbani.

Le aree di cantiere dovranno essere delimitate con apposite barriere new-jersey o altro tipo di recinzioni spostabili; dovranno inoltre essere abbondantemente segnalate.

Dovranno essere segnalati i percorsi alternativi sia per i veicoli, sia per i pedoni.

Dovranno essere esposti con anticipo i giorni e gli orari di chiusura della porzione di strada interessata dai lavori successivi ed esposta apposita cartellonistica di divieto di sosta.

La regolazione del traffico veicolare potrà avvenire tramite indicazioni manuali di personale addetto al controllo e alla direzione del traffico e/o impianto semaforico.

Tutti i lavoratori dovranno indossare indumenti ad alta visibilità durante i lavori.

Come area logistica e di deposito generale, potrà essere utilizzata una porzione di Piazzetta Teodolinda, opportunamente delimitata e segnalata.

PRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO DELL'OPERA

Per garantire la conservazione ed il corretto mantenimento delle specificità e delle caratteristiche funzionali dell'opera, riducendo al minimo i disagi per gli utenti degli spazi pubblici, si intende redigere un Fascicolo dell'opera che dovrà essere steso in modo tale che possa facilmente essere consultato, prima di effettuare qualsiasi intervento d'ispezione o di manutenzione dell'opera.

Esso dovrà contenere:

- un programma degli interventi d'ispezione;
- un programma per la manutenzione dell'opera progettata in tutti i suoi elementi;
- una struttura che possa garantire una revisione della periodicità delle ispezioni e delle manutenzioni nel tempo in maniera da poter essere modificata in relazione alle informazioni di particolari condizioni ambientali rilevate durante le ispezioni o gli interventi manutentivi effettuati;
- le possibili soluzioni per garantire interventi di manutenzione in sicurezza;
- le attrezzature e i dispositivi di sicurezza già disponibili e presenti nell'opera;
- indicazioni sui rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle caratteristiche intrinseche dell'opera (geometria del manufatto, natura dei componenti tecnici e tecnologici, sistema tecnologico adottato, etc.);
- indicazioni sui rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle attrezzature e sostanze da utilizzare per le manutenzioni;
- i dispositivi di protezione collettiva o individuale che i soggetti deputati alla manutenzione devono adottare durante l'esecuzione dei lavori;
- raccomandazioni di carattere generale.

STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Come stima preliminare dei costi della sicurezza per le prime indicazioni sopra descritte può essere indicata la somma di **Euro 5.000,00**, comprensiva di transenne di protezione stradale spostabili secondo necessità, barriere New Jersey in calcestruzzo o plastica, durante tutte le fasi di lavoro a bordo strada, impiego di personale addetto alla direzione e al controllo del traffico, posa di impianto semaforico provvisorio, formazione recinzione di cantiere per le aree interessate dai lavori, passerelle protette e qualsiasi opera provvisoria necessaria a mantenere la stabilità e la sicurezza sui luoghi di lavoro (anche sulle proprietà private e confinanti previo accordi), anche per creare il minor disagio possibile alla circolazione, secondo le indicazioni della D.L. compreso ogni onere per la chiusura temporanea di un senso di marcia veicolare per il periodo occorrente alla realizzazione delle opere. Compresa di dispositivi di protezione individuale per ogni lavoratore occupato in cantiere per tutta la durata dei lavori, compresi dispositivi per la protezione del capo, degli occhi, delle vie respiratorie, degli arti, delle mani, dei piedi e del corpo, a norma di legge, apprestamenti per il primo soccorso, baracca di cantiere, servizi igienici, estintori, cartellonistica di sicurezza, viabilità e indicazione. Compresa illuminazione notturna delle aree interessate dai lavori e cartellonistica di sicurezza e viabilità stradale in abbondanza. Compreso oneri per eventuali lavori notturni. Compreso ogni apprestamento per lavorare in completa sicurezza, secondo le indicazioni della D.L. e del coordinatore di sicurezza.