Città di
MERATE
Servizio Territorio

Progetto: **REALIZZAZIONE PISTA CICLOPEDONALE IN VIA ALESSANDRO VOLTA - MERATE**
**Progetto Preliminare**

Oggetto: **Prime Indicazioni sulla Sicurezza**

All. n.: **5**

| | |
|---|---|
| Data: | |
| Il Progettista:<br>IL TECNICO ISTRUTTORE<br>Dott. Ing. Tommaso Mandelli | Il Responsabile del Servizio Territorio:<br>COMUNE DI MERATE PROVINCIA DI LECCO<br>Il Responsabile del Servizio Territorio-Suap<br>(Dott. Arch. Ramona Lazzaroni) |

## 1. Premessa

Il presente documento definisce le prime indicazioni sulla sicurezza nell'ambito della redazione del progetto preliminare inerente la realizzazione di una pista ciclopedonale lungo via Alessandro Volta nel Comune di Merate (Lc).

## 2. Descrizione sommaria dei lavori

Sul tratto finale di via Volta, in prossimità del cimitero comunale è prevista la realizzazione di un percorso ciclopedonale/marciapiede avente sviluppo di circa 160 m e una larghezza di 1.50 m sollevato di circa 10 cm dal piano stradale esistente. Per la realizzazione del percorso si provvederà ad acquisire la proprietà di una fascia di terreno laterale stimata in circa 600 mq e allo spostamento della linea elettrica esistente. L'acquisizione consentirà anche l'allargamento del tratto stradale interessato fino al calibro di 6 m. Data la conformazione del terreno, per contenere la pista ciclopedonale è prevista la realizzazione di una scarpata in terra rinforzata con pareti inclinate di 60° poi inerbite. A conclusione dell'intervento è prevista la posa, lungo tutto il tratto interessato, di una staccionata in legno con elementi orizzontali e verticali, della stessa tipologia di quella realizzata lungo la via G. Marconi in località Cassina Fra Martino per rendere più sicura la fruibilità del percorso.

Le fasi di lavoro sono così riassunte:

- Scavo per apertura cassonetto stradale eseguito a macchina e a mano per la rimozione del manto stradale esistente e allargamento nel tratto interessato dai lavori;
- Realizzazione opere di contenimento in terra rinforzata con paramento a vista inclinato di 60° tipo "scogliera" costituito da geogriglia in HDPE;
- Fornitura, stesa e cilindratura di mista inerte per formazione fondo stradale;
- Fornitura e posa di cordoli in calcestruzzo prefabbricato compreso scavo, sottofondo e rinfianco in calcestruzzo;
- Formazione massetto di sottofondo di spessore cm 10 con interposta rete elettrosaldata;
- Formazione tappeto di usura in conglomerato bituminoso colore rosso/bruno steso in spessore 3 cm;
- Modellazione terra di coltivo banchina lato campi e sistemazione del prato;
- Ripristino banchina sotto cordolo lato strada;
- Formazione di parapetto in paletti di legno;
- Realizzazione di segnaletica orizzontale.
- Pulizia accurata dell'area;

## 3. Indicazioni e prescrizioni di sicurezza preliminari

Il cantiere non dovrà in alcun modo interferire, rallentare o bloccare la viabilità pubblica e gli accessi alle abitazioni private.

L'area di cantiere dovrà essere ben delimitata, opportunamente segnalata e dovranno essere garantiti gli accessi a tutti i fondi frontisti; dovrà essere individuata un idonea area dove ubicare le varie baracche destinate ai vari servizi igienico-assistenziali per maestranze e gli uffici di cantiere, nonché eventuale deposito dei materiali.

Tutti i materiali di scavo dovranno essere confinati e trasportati nelle apposite discariche non appena possibile.

L'ordine delle fasi lavorative riguarderà essenzialmente gli scavi e la rimozione del materiale di scavo, la realizzazione dei vari strati di sottofondo, la posa del tappetino superficiale per poi concludersi con la realizzazione delle finiture quali la segnaletica orizzontale.

Per gli scavi e movimentazione terreno, dovranno essere utilizzati omologati tipo scavatori, bulldozer e camion per il trasporto del terreno; per la posa dei sottofondi idonei camion, bulldozer, finitrici e rulli vibranti.

I lavori nell'area potranno iniziare solo dopo aver delimitato l'area di cantiere e dopo aver affisso tutta la cartellonistica di cantiere.

Grande attenzione dovrà essere posta affinché le operazioni di realizzazione non rechino danno agli edifici confinanti e alle strade esistenti.

## 4. Valutazione del rischio ed azioni di diminuzione/riduzione dello stesso

A seguito dell'individuazione della varie fasi lavorative, saranno evidenziati i rischi prevedibili e/o l'impiego di sostanze pericolose e, quindi, le misure di prevenzione da adottare per il mantenimento delle condizioni di sicurezza in cantiere.

L'obiettivo della valutazione dei rischi, è di consentire al datore di lavoro di prendere tutti i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori, sulla base dell'individuazione dei possibili rischi.
Le indicazioni qui riportate non vogliono analizzare o riguardare le problematiche inerenti le diverse fasi lavorative che dovranno essere oggetto dei relativi POS, ma vogliono solo sottolineare alcune criticità che dovranno essere valutare.
Pertanto in linea di massima si individuano di seguito una serie di rischi potenziali che potranno essere analizzati in dettaglio nel Piano di sicurezza.
Rischi prevalenti nella fase di demolizione sono la movimentazione dei materiali di risulta e la presenza di polveri. La dotazione dei DPI delle maestranze dovrà essere adeguata alle lavorazioni in atto.
Le dimensioni delle attrezzature di lavoro devono essere confacenti alla natura dei lavori da eseguire nonché alle sollecitazioni prevedibili e consentire una circolazione priva di rischi. Inoltre dovranno essere scelte le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure.
Nella fase di realizzazione degli strati di sottofondo sarà sicuramente da valutare il rischio di movimentazione di carichi. Tutte le lavorazioni dovranno essere eseguite con l'ausilio di mezzi e attrezzature a norma.
Le fasi di finitura avranno come rischi prevalenti la movimentazione e l'inalazione che sarà valutata per essere eseguita con l'ausilio di DPI opportuni.

## 5. Riferimenti normativi

I principali strumenti normativi da tenere in considerazione sono:

- leggi dello Stato in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro e in materia di dispositivi di protezione individuale.
- D. Lgs. 81/08. Testo unico sulla sicurezza
- D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475 - Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale.
- norme tecniche nazionali (UNI) ed europee (EN).

## 6. Stima degli oneri inerenti la sicurezza

I costi della sicurezza che saranno riportati nella Stima relativa, saranno identificati da tutto quanto previsto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento ed in particolare:

- apprestamenti, servizi e procedure necessari per la sicurezza del cantiere, incluse le misure preventive e protettive per lavorazioni interferenti;
- impianti di cantiere;
- segnaletica stradale provvisoria, semafori per senso unico alternato;
- attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva;
- coordinamento delle attività nel cantiere;
- coordinamento degli apprestamenti di uso comune;
- eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- procedure contenute nel POS e previste per specifici motivi di sicurezza.

I costi della sicurezza vengono individuati in €. 6.000,00.=.