



CITTA' DI CIRIE'

REGIONE PIEMONTE

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

SERVIZI TECNICI, DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

**RIQUALIFICAZIONE VIARIA DEL CENTRO
STORICO E DELLE VIE E PIAZZE MILITROFE:
VIA VITTORIO EMANUELE II - TRATTO DA VIA
SISMONDA A VIA ROMA**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO



PRIME INDICAZIONI PER PSC

PSC

DATA: NOVEMBRE 2020

-

SETTORE SERVIZI TECNICI, DEL TERRITORIO E
DELL'AMBIENTE
DIRIGENTE DEL SETTORE
ARCH. MARIA TERESA NOTO

SERVIZIO PATRIMONIO
RESPONSABILE DEL SERVIZIO
GEOM. ALESSANDRO BRIA BARET

PROGETTAZIONE:
UFFICIO LAVORI PUBBLICI
ARCH. ARIANNA CHIARA
ING. GIACOMINO AMBROSI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
ARCH. ARIANNA CHIARA

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO DA:

Sommario

PREMESSA	2
IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA.....	3
LOCALIZZAZIONE DEL CANTIERE E DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI E' PREVISTA L'AREA DI CANTIERE.....	4
DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA.....	4
DESCRIZIONE DEI LAVORI DA ESEGUIRE.....	6
INDICAZIONI E PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PRELIMINARI	9
COSTI DELLA SICUREZZA - STIMA DEGLI ONERI INERENTI LA SICUREZZA	10
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	10

PREMESSA

Il presente documento definisce le linee guida del Piano di Sicurezza e Coordinamento nell'ambito della redazione del progetto definitivo-esecutivo inerente la "Riqualificazione viaria del centro storico e delle vie e piazze limitrofe: Via Vittorio Emanuele II - tratto da Via Sismonda a Via Roma".

In particolare, di seguito vengono raccolte le indicazioni in materia di sicurezza e coordinamento dei lavori in oggetto e per poter procedere alla valutazione degli oneri specifici in materia di sicurezza.

La tematica correlata alla sicurezza del cantiere viene esaminata in questo elaborato progettuale e si basa su alcune considerazioni di natura organizzativa e intrinseche all'affidamento dei lavori in progetto.

Gli interventi progettati, per loro natura e caratteristiche, in relazione ai siti interessati e all'evoluzione temporanea degli stessi, non necessitano della redazione di un Piano di Sicurezza e coordinamento in fase di progettazione. A tal proposito, infatti, si specifica che:

- l'affidamento delle opere è previsto ad un'unica impresa, qualificata per il settore di interesse previsto negli elaborati di progetto;
- l'entità dei lavori è pari a 186 uomini/giorno, per cui inferiore al limite di 200 u.g.;
- non sono previste in progetto lavorazioni con rischi particolari per la sicurezza dei lavoratori o ad elevata specificità tali da richiedere analisi puntuali in materia di sicurezza in cantiere;

A seguito di tali considerazioni, dunque, il soggetto affidatario dovrà provvedere alla redazione del Piano Operativo di Sicurezza integrato, eventualmente, con il Piano Sostitutivo della Sicurezza.

Eventuali variazioni o modifiche delle condizioni di progetto e realizzazione degli interventi che si dovessero registrare durante lo svolgimento dei lavori verranno analizzate nello specifico e, nel caso queste comportino la variazione delle assunzioni di base, si procederà all'identificazione di un professionista abilitato per la redazione del Piano di Sicurezza e coordinamento in fase di esecuzione.

Il piano di sicurezza e coordinamento, nel caso, dovrà essere redatto in conformità a quanto previsto dall'art. 100 del D. Lgs. 81/08 e quindi dall'Allegato XV; il fascicolo dell'opera secondo l'Allegato XVI allo stesso Decreto.

Tutti i soggetti interessati dal lavoro, maestranze e figure responsabili, nonché agli utenti della Committenza dovranno essere resi edotti sui rischi specifici e sulle misure di sicurezza previste.

L'eventuale Piano di Sicurezza sostitutivo dovrà garantire l'adattamento alle esigenze reali e concrete del cantiere, tenendo conto dell'utilizzo comune di impianti, attrezzature, mezzi logistici e di protezione collettiva. Lo stesso piano prenderà in considerazione ed approfondirà la salvaguardia dell'incolumità delle maestranze addette ai lavori come quella delle persone eventualmente presenti nelle aree adiacenti.

In particolare dovrà essere prevista una gestione del cantiere tale per cui i lavori specifici e tutto ciò che genera la presenza del cantiere stesso, non creino problemi sul normale andamento della

Naturalmente tutte le problematiche comuni e generali di cantiere dovranno essere tenute in debita considerazione nella redazione del Piano di Sicurezza. Tutte le scelte di natura logistica, annoverate nel normale andamento dei lavori in cantiere, saranno prese in accordo con il settore Lavori Pubblici del Comune di Cirié.

Il progetto descritto nella relazione si inserisce nell'ambito della Riqualificazione urbana del centro storico di Ciriè, e costituisce un approfondimento dello Studio di Fattibilità tecnico ed economica, sviluppandone le tematiche e gli aspetti tecnici per il secondo lotto d'intervento, nel tratto che va da via Sismonda a Via Roma, meglio identificato nella planimetria sottostante.



Pagina 3 di 10

LOCALIZZAZIONE DEL CANTIERE E DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI E' PREVISTA L'AREA DI CANTIERE

Via Vittorio Emanuele II è una via a forte vocazione commerciale, sottolineata per buona parte del tratto dalla presenza dei portici, composta da un'unica corsia ad un solo senso di marcia, dalle dimensioni piuttosto ridotte.

A differenza del I Lotto di Intervento, nel tratto di via in esame non sono presenti i portici, ma marciapiedi di variabile profondità su entrambe i lati della carreggiata: nel primo tratto la sezione stradale è abbastanza ridotta (minimo 3,50 m di carreggiata stradale), mentre nel tratto finale verso via Roma si allarga e sono presenti stalli per le auto e un dehor di un'attività commerciale (bar).

La strada è realizzata in porfido posato ad archi contrastanti, così come anche i marciapiedi laterali.

La carreggiata è illuminata nella parte iniziale per mezzo di corpi illuminanti su palo, tutti sul marciapiede lato destro, e da corpi illuminanti sospesi su tesate nella parte finale sull'incrocio con Via Roma. La rete d'illuminazione pubblica pertanto corre in parte nel sottosuolo ed in parte è aerea sulle facciate degli edifici prospicienti la via, così come le reti elettriche private e quelle telefoniche.

Per un'approfondita e puntuale descrizione degli elementi presenti nell'area d'intervento, si rimanda all'elaborato allegato allo studio di fattibilità *cfr. 09 – Stato di fatto: Schedatura degli edifici*.

Sotto il profilo delle reti impiantistiche, la via Vittorio Emanuele II è sede di numerosi sottoservizi:

- fognatura mista interrata
- fognatura nera interrata
- acquedotto interrato (competenza SMAT)
- linea gas, in alcuni tratti aerea (competenza ITALGAS)
- linea telefonica aerea (competenza TELECOM)
- linea elettrica aerea (competenza ENEL distribuzione)
- linea illuminazione pubblica aerea (competenza ENEL sole)

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Il progetto si concentra sulla valorizzazione della via, attraverso la riqualificazione della strada, dei marciapiedi laterali e di alcuni elementi di arredo fisso che concorrono a definire l'immagine urbana, in analogia con quanto realizzato nel I Lotto di intervento (tratto da Via Cavour a Via Sismonda).

Gli elementi di arredi fisso che verranno inseriti saranno soprattutto dissuasori nella prima parte

della via, per delimitarne i camminamenti pedonali laterali, che saranno allo stesso livello del sedime viario; nella parte terminale della via, laddove la sezione stradale è più ampia, saranno invece anche inserite fioriere e panchine.

Più nello specifico, l'intervento riguarda:

- il rifacimento del manto stradale ed il ridisegno della pavimentazione, in analogia con quanto in fase di realizzazione nel I° lotto di intervento;
- la riduzione dei parcheggi: si passerà da un numero di 9 a 4 posti auto, oltre allo stallo per il carico/scarico che viene mantenuto;
- il rifacimento dell'illuminazione pubblica su carreggiata nel tratto finale della via, attraverso l'eliminazione delle tesate aeree e la realizzazione di una nuova linea interrata, con corpi illuminanti su palo della medesima tipologia utilizzata per il I lotto;
- la sostituzione dei pali e dei corpi illuminanti su palo nella prima parte della Via Vittorio Emanuele II, con pali e corpi illuminanti della medesima tipologia utilizzata per il I lotto;
- l'inserimento di fioriere amovibili posizionate nell'area pedonale nel tratto finale della Via Vittorio Emanuele;
- l'inserimento di nuovi elementi di arredo urbano coordinati, quali panchine, cestini e dissuasori;
- la predisposizione di segnaletica stradale orizzontale e verticale.

Nella progettazione si sono tenuti in considerazione i criteri di facile manutenibilità e durata dei materiali; è stata prestata particolare attenzione alla fruibilità degli spazi, con particolare attenzione al superamento delle barriere architettoniche e degli attraversamenti stradali.

Nella scelta dei materiali, si è tenuto conto di quelli storicamente presenti nell'ambito d'intervento, quali le lastre in pietra.

Poiché durante le lavorazioni previste non è possibile escludere il rinvenimento di materiali contenenti amianto nel sottofondo stradale, l'Appaltatore dovrà obbligatoriamente essere in possesso di iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella categoria 10 classe D.

Qualora durante le lavorazioni venga rilevata la presenza di materiali contenenti amianto (nello specifico nel sottofondo stradale) l'Appaltatore avrà l'obbligo di interrompere le lavorazioni e segnalare il rinvenimento alla Direzione Lavori. Sarà poi onere dell'Appaltatore, in accordo con la DL e con il RUP, procedere ad effettuare la rimozione del materiale contenente amianto secondo le disposizioni previste dal D.M. 06/09/94. Gli oneri derivanti da tali lavorazioni, non previste dal presente progetto, saranno compensate a misura sulla base dell'elenco prezzi posto a base di gara.

DESCRIZIONE DEI LAVORI DA ESEGUIRE

Lavori preparatori all'esecuzione dell'intervento

Sono di seguito riassunti tutti i lavori di rimozione dei manufatti esistenti, il disfacimento della pavimentazione, gli scavi per l'interramento delle reti aeree, e tutte quelle lavorazioni funzionali alla predisposizione del nuovo manto stradale.

Laddove l'Amministrazione Comunale lo ritenesse opportuno, i materiali rimossi saranno recuperati e trasportati nei depositi adibiti, altrimenti sarà prevista la dismissione in discarica.

- Rimozione di segnaletica verticale ed elementi di arredo urbano presenti su carreggiata (cestini getta rifiuti, sostegni, segnali e pannelli integrativi). La segnaletica dovrà essere recuperata con particolare attenzione e trasportata nei magazzini comunali per consentirne un eventuale riutilizzo.
- Recupero di pali di illuminazione,
- Recupero di apparecchio di illuminazione su tesata.
- Smontaggio di tesata.
- Disfacimento di pavimentazione in cubetti di porfido con recupero dei blocchetti e trasporto nei magazzini comunali, compreso il disfacimento del sottofondo stradale.
- Scavi per nuovi cavidotti e pozzetti per posa corrugati per l'illuminazione pubblica nel tratto finale della via.

Sezione e pavimentazione stradale

Si prevede di sostituire l'attuale pavimentazione in porfido con una pavimentazione in lastre di pietra di Luserna dello spessore di 10-12 cm, tagliate a spacco e rifilate a mano sui bordi; i bordi stessi e i piani superficiali saranno pertanto leggermente irregolari e verranno posati con corsi a correre della larghezza di 40, 50 e 60 cm, orientati in fasce longitudinali e trasversali lungo il sedime viario.

In corrispondenza degli attraversamenti e delle intersezioni con le vie trasversali la pavimentazione sarà del medesimo materiale, ma l'orientamento sarà ortogonale a quello della via carrabile principale, per sottolinearne la diversa percorribilità.

La pavimentazione stradale sarà posata su uno strato regolare in sabbia misto cemento e sarà abbondantemente bagnata e imboiaccata al fine di sigillare tutti i giunti e garantire la massima tenuta nel tempo. Si ipotizza di recuperare il fondo stradale esistente.

Il disegno della posa delle lastre prevede due fasce centrali in pietra di Luserna posate a correre lungo la via di larghezza 50 cm, mentre in corrispondenza delle esistenti caditoie per la raccolta delle acque meteoriche, che verranno mantenute, vengono predisposte due fasce formate sempre a correre lungo la via, da 30 e 40 cm; lo spazio restante, variabile a seconda della diversa sezione stradale, è colmato con altre lastre di pietra disposte ortogonalmente alle precedenti.

Gli stalli per parcheggi sono posizionati nella parte terminale della Via, nello slargo dove sono già

attualmente posizionati ora: 4 posti auto ed uno stallo per carico/scarico.

In base alla conformazione della via, più stretta nel primo tratto, ove non è possibile inserire stalli per parcheggi né elementi di arredo urbano, e più larga nel tratto terminale, vi sono due differenti configurazioni tipo della sezione stradale.

La sezione stradale tipo 1) è così formata:

- un percorso centrale veicolare di almeno 3,5 m;
- due percorsi laterali a larghezza variabile, delimitati da dissuasori e pali dell'illuminazione

La sezione stradale tipo 2) è così formata:

- un percorso centrale veicolare di almeno 3,5 m cm;
- due percorsi laterali a larghezza variabile: laddove la larghezza complessiva della sezione stradale lo consente, sono stati inseriti parcheggi auto, panchine ed aiuole

Gli attraversamenti pedonali saranno segnalati per mezzo di lastre in pietra di Trani sp. 7 cm bianca a spacco.

Contestualmente allo smantellamento del vecchio manto stradale, verrà predisposto il cavidotto necessario all'interramento della rete di illuminazione pubblica nel tratto terminale della via.

Di seguito vengono riassunte le principali lavorazioni relative al rifacimento del manto stradale:

- realizzazione di piano di posa e massetto armato con rete elettrosaldata dello spessore di 10 cm
- realizzazione di battuto in sabbia misto cemento (spessore variabile, minimo 4 cm);
- fornitura e posa di Lastre per la formazione di lastricati in pietra di Luserna cm sp. 10-12 cm;
- riposizionamento in quota di tutti i chiusini presenti nell'ambito d'intervento

Raccolta delle acque meteoriche

Il sistema di raccolta acque meteoriche non presenta problemi di smaltimento, quindi Il progetto prevede nel primo tratto di mantenere in uso l'attuale rete formata da due condotte esistenti ai lati della carreggiata stradale, previa verifica delle sue buone condizioni. E' inoltre prevista la messa in quota di tutti i chiusini esistenti.

Nel tratto terminale della via si prevede di implementare la rete di smaltimento in corrispondenza della nuova sede stradale, con sistema analogo a quello esistente a cui si andrà a collegare: le caditoie verranno posizionate ai lati della carreggiata stradale, in corrispondenza delle fasce laterali a correre in pietra di Luserna, in modo da poter dare la giusta pendenza per la raccolta acque.

Ogni nuovo pozzetto verrà collegato alla condotta per mezzo di un tubo in PVC: le condotte invece saranno in PVC e scaricheranno nella rete fognaria esistente.

Di seguito sono riassunte le lavorazioni previste:

- posizionamento di due nuove condotte in PVC rigido e collegamento alla fognatura esistente per scarico acque;
- fornitura e posa di pozzetti in cls e collegamento alle condotte per mezzo di tubo in PVC rigido;
- fornitura e posa di caditoie in ghisa.

Nuovo impianto di illuminazione pubblica

La via è attualmente dotata di impianto di illuminazione pubblica con corpi illuminanti su pali nel primo tratto e con corpi illuminanti sospesi su tesata di proprietà di ENEL SOLE nel tratto finale.

Poiché attualmente esiste già la linea di alimentazione elettrica degli organi illuminanti lungo Via Vittorio Emanuele II, il progetto prevede soltanto l'implementazione dell'esistente impianto, consistente nella realizzazione di un tratto di cavidotto fino all'incrocio con via Roma, al fine di interrare la tesata esistente, e nella implementazione della linea elettrica mediante l'impiego di cavi di adeguata sezione. Successivamente verranno posati nuovi pali e nuovi organi illuminanti forniti dall'Amministrazione.

La linea elettrica di alimentazione farà capo al quadro elettrico esistente, situato a monte del tratto di intervento, opportunamente cablato per le potenze elettriche necessarie.

Tuttavia sarà cura dell'impresa esecutrice procedere ad una verifica della linea, nonchè delle apparecchiature di comando e di sicurezza esistenti e, nell'eventualità dovesse essere necessaria una loro implementazione, dovrà sottoporre la proposta di migliorie alla Direzione lavori.

Tutti i nuovi apparecchi avranno un disegno uniforme, che si rifà alle linee delle antiche lanterne e saranno realizzati in ghisa e acciaio. Le lampade saranno a LED per migliorare i costi di gestione dell'intero impianto. Ogni corpo illuminante sarà dotato di fusibile.

Di seguito si riassumono le principali lavorazioni previste:

- scavo a sezione obbligata per formazione cavidotto;
- fornitura e posa di corrugati;
- fornitura e posa di rete elettrica per illuminazione pubblica;
- fornitura (esclusa dall'appalto – fornitura gestita direttamente dall'Amministrazione) e posa di apparecchi illuminanti.

INDICAZIONI E PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PRELIMINARI

I materiali derivanti dalle demolizioni, di risulta o di imballaggio saranno confinati in un'area circoscritta all'interno del cantiere, in posizione tale da non interferire con l'entrata/uscita delle maestranze, e trasportati nelle apposite discariche non appena possibile.

L'ordine delle fasi lavorative riguarderà essenzialmente:

- installazione di cantiere (stradale) a tratti/conci viabili;
- disfacimento di pavimentazione con accatastamento dello stesso in area di cantiere;
- rimozione ove occorrente di cordoli e porfido con accatastamento in area di cantiere;
- scavo a sezione obbligata, necessario per la posa dei cavidotti per illuminazione pubblica ed implementazione rete smaltimento acqua meteoriche nel tratto terminale della via;
- carico e trasporto a discarica di tutto il materiale di risulta proveniente dagli scavi;
- fornitura e posa di passacavo e dei nastri segnalatori;
- ricoprimento del tubo in polietilene con bauletto di sabbia e successivo riempimento delle sezioni di scavo con misto cementato;
- relative opere elettriche (quali fornitura ed infilaggio cavi di potenza);
- realizzazione massetto armato con rete elettrosaldata;
- fornitura e posa nuova pavimentazione in lastre di pietra di luserna;
- necessaria segnaletica orizzontale e verticale (come da allegato dettaglio grafico significativo);
- smobilizzo cantiere (stradale) integrale.

Considerato l'ambito in cui si svolgono le lavorazioni, particolare attenzione dovrà essere posta nell'utilizzo delle attrezzature affinché si venga a ridurre al minimo la propagazione dei rumori, in particolare durante le opere di demolizione.

Grande attenzione dovrà essere posta affinché le operazioni di realizzazione non rechino danno alle aree limitrofe.

COSTI DELLA SICUREZZA - STIMA DEGLI ONERI INERENTI LA SICUREZZA

I costi specifici della sicurezza interesseranno i seguenti argomenti:

- apprestamenti, servizi e procedure necessari per la sicurezza del cantiere, incluse le misure preventive e protettive per lavorazioni interferenti;
- impianti di cantiere;
- attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva;
- coordinamento delle attività nel cantiere;
- coordinamento degli apprestamenti di uso comune.

In considerazione delle valutazioni effettuate per l'affidamento in esame, della natura delle lavorazioni, del prospetto temporale di realizzazione, la stima degli oneri specifici in materia di sicurezza ammonta ad **€. 8.500,00**, corrispondente a circa il 3 % dell'importo stimato per tutti i lavori.

In sede di predisposizione della documentazione per procedere alla gara per l'affidamento dei lavori, detto costo dovrà essere evidenziato, in quanto non soggetto a ribasso d'asta.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Gli 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).