

PROVINCIA DI TORINO  
**COMUNE DI SAN GIORGIO C.SE**

**OGGETTO: Progetto per lavori di riqualificazione energetica linee di  
illuminazione pubblica di Via Gioannini e Via Montalenghe**

**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

**RELAZIONE GENERALE**

**Art. 34 D. Lgs 207/2010**

**Descrizione Generale:**

Oggetto del presente progetto definitivo-esecutivo risulta essere la riqualificazione energetica delle linee di illuminazione pubblica di via Gioannini e via Montalenghe.

Tali strade risultano essere di fondamentale importanza in quanto:

- Via Gioannini è la via di collegamento tra il centro cittadino e la S.P. Caluso-Ozegna, in direzione del casello sull'autostrada A5 TO-AO;
- Via Montalenghe è l'unica strada di collegamento con il comune di Montalenghe stesso.

Per i suddetti motivi e vista la vetustà dell'impianto di illuminazione esistente, le cui caratteristiche comportano un notevole dispendio energetico, l'Amministrazione Comunale e l'Ufficio Tecnico Comunale sono venuti nella determinazione di affidare l'incarico per la progettazione dei "***lavori di riqualificazione energetica delle linee di illuminazione pubblica di Via Gioannini e Via Montalenghe***" ed all'uopo è stato conferito l'incarico professionale al tecnico scrivente Ing. Marco Succio, per la redazione degli elaborati tecnici con determinazione del Responsabile del servizio Area Tecnica n° DT/59/2012 del 24/04/2012.

In data 21/06/2012 veniva consegnato presso gli uffici comunali Progetto Preliminare delle opere in oggetto.

**Descrizione stato di fatto:**

Da un'analisi preventiva e da informazioni assunte presso l'ufficio tecnico comunale, le linee esistenti risultano essere fatiscenti e vetuste; si rende pertanto necessaria la sostituzione in quanto da prove effettuate in loco e meglio esplicitate nella relazione tecnica relativa agli impianti elettrici, la linea non è da considerarsi a norma.

Da osservazioni assunte in loco, si è inoltre valutato il posizionamento di massima della linea in progetto, la quale dovrà collocarsi preferibilmente lungo la banchina non asfaltata della strada.

Tale previsione è rispettabile in toto lungo via Gioannini, visto il consistente arretramento delle recinzioni e dei fossi che lasciano ampio spazio ad una evidente banchina inerbita utilizzabile a tal scopo. Per quanto riguarda Via Montalenghe le banchine non percorribili sono molto ristrette e spesso occupate da guard rail, pertanto il tracciato dovrà transitare per alcuni tratti (cfr tavole grafiche) anche al di sotto della porzione asfaltata

Per una precisa determinazione delle caratteristiche geometriche, l'attuale intersezione è stata oggetto di accurato rilievo metrico, effettuato nel mese di giugno 2012.

Per quanto riguarda l'analisi della sicurezza dei tratti di viabilità, è evidente come a seguito dell'intervento in progetto, la stessa andrà ad incrementare, vista l'illuminazione migliore e maggiormente uniforme.

### **Descrizione delle opere in progetto**

Lo scopo del presente progetto è sintetizzabile nei seguenti punti:

- sensibile accrescimento del livello di sicurezza mediante un'illuminazione migliore e maggiormente omogenea;
- ottimizzazione impiantistica con la riduzione del numero di contatori e l'inserimento di sezionamenti per l'illuminazione delle strade collegate;
- riduzione del costo energetico attraverso l'utilizzo di tecnologie a basso consumo energetico

Le opere in progetto si possono suddividere in tre macrocategorie

#### **1) RIMOZIONE IMPIANTO ESISTENTE**

L'operazione preliminare consiste nella rimozione dell'impianto esistente secondo il seguente andamento dei lavori:

- scollegamento della linea dal quadro di alimentazione esistente;
- raccolta e rimozione dei cavi elettrici di alimentazione;
- rimozione dei corpi illuminanti esistenti;
- rimozione dei pali esistenti attraverso sfilatura dello stesso o taglio alla base.

Ai fini del contenimento dei costi e vista la difficoltà delle operazioni, non è prevista la rimozione dei plinti esistenti.

## 2) OPERE EDILI E DI MOVIMENTO TERRA

In tale categoria di lavori rientrano tutte quelle opere propedeutiche all'installazione dell'impianto e più precisamente:

- realizzazione dello scavo longitudinale avente sezione di m 0,40 x 0,80;
- realizzazione dello scavo per la successiva preparazione e posa dei plinti;
- posa della tubazione in PEAD corrugato interrato;
- reinterro e costipazione con il materiale di scavo (per banchine non percorribili)
- ricolmatura degli scavi con materiale stabilizzato costipato (per scavi longitudinali che interessino l'area asfaltata)
- ricolmatura degli scavi con magrone (per attraversamenti)
- posa dei plinti prefabbricati;
- posa dei pali in acciaio.

## 3) OPERE IMPIANTISTICHE (cfr relazione tecnica specifica)

A tale categoria fanno riferimento tutte le lavorazioni a carattere impiantistico ed in particolare:

- installazione nuovi corpi illuminanti,
- installazione quadri ed apparecchiature elettriche;
- collegamenti vari.

Le opere previste, per la modesta entità e la scarsa invasività delle stesse, non necessitano di un approfondito studio geologico, visto e considerato che si va a modificare una viabilità esistente.

Non sono previsti espropri.

Tutti gli studi integrativi rispetto a quanto presentato in fase di progettazione preliminare vengono esplicitati nelle relative relazioni di cui ai punti successivi.

Esistono 2 cave di inerti con impianto di betonaggio e altrettante discariche per il materiale di risulta nel raggio di 10 km dal luogo dell'intervento, per le quali non è nota la capacità complessiva.

Il progetto non va interessare il campo di applicazione della normativa relativa alle barriere architettoniche.

Per quanto riguarda le interferenze, è stato effettuato un censimento, come meglio indicato alla relazione di cui all'Art. 26 comma 11.

I manufatti in progetto non interferiscono fisicamente con reti sotterranee. Per quanto riguarda invece le reti aeree, è prevista la rimozione di n° 2 pali con linee di distribuzione del telefono e dell'energia elettrica.

Non sono previste opere di abbellimento artistico e di valorizzazione architettonica.

I tempi previsti per le fasi successive sono riassunti nel seguente cronoprogramma di massima:

Approvazione del progetto esecutivo	30 giorni
Appalto dei lavori	45 giorni
Realizzazione delle opere	60 giorni

### **Situazione urbanistica**

Il sito interessato dall'intervento oggetto del presente progetto, risulta essere inserito nel vigente PRGC in parte in zona dedicata alla viabilità pubblica.

### **Disponibilità delle aree**

Le aree oggetto d'intervento sono in proprietà al patrimonio provinciale della Provincia di Torino (porzioni lungo viabilità provinciale) e al Comune di San Giorgio Canavese (intersezioni su banchine e strade comunali);

Relativamente alle opere in progetto è stato ottenuto il nulla osta dalla Provincia di Torino, Prot. 468251, Prat. 90661 del 11/06/2012.

### **Ulteriori specificazioni ex Art. 34 c. 1, 2**

I criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive sono da considerarsi una logica ingegnerizzazione di quanto già riportato in fase di progettazione definitiva, come meglio indicato nelle tavole progettuali allegate.

Particolare attenzione è stata riportata nella definizione dei particolari costruttivi, confermando scelte già individuate in precedenza, sia a livello di lavorazioni che di materiali scelti, confermando una progettazione volta a garantire le massime condizioni di sicurezza sia in fase di realizzazione che in fase di fruizione del bene.

Come già indicato, è prevista la posa di plinti prefabbricati, i quali dovranno essere calcolati da parte dell'azienda produttrice per la posa di pali dell'altezza pari a quella prevista in progetto.

Per i controlli sulle strutture prefabbricate di calcestruzzo armato e precompresso ci si atterrà a quanto previsto dal D.M. 14 gennaio 2008.

Le prove di accettazione e le eventuali prove complementari, sono eseguite e certificate dai laboratori di cui all'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001.

La qualità del calcestruzzo, è controllata dalla Direzione dei Lavori, secondo le procedure di cui al punto 11.8. del D.M. 14 gennaio 2008.

L'affidamento dei lavori è previsto con contratto stipulato a corpo.

Non fanno parte delle opere in progetto in quanto considerate forniture dirette da parte del Comune: i plinti prefabbricati, i pali con relativi sbracci e i corpi illuminanti.

Sono stati valutati attentamente tutti gli aspetti realizzativi, con particolare attenzione alla riduzione dei possibili imprevisti, soprattutto per quanto concerne le opere di interrimento dei servizi (cavi illuminazione, elettricità e reti telefoniche).

Si è pertanto svolta un'attenta analisi delle fasi di cantiere, delle interferenze nelle lavorazioni e di tutte le operazioni in modo tale da consentire il rispetto delle fasi lavorative, dei tempi e delle condizioni di sicurezza per tutta l'esecuzione dei lavori.

#### **Forniture dirette escluse dall'appalto**

I lavori previsti nel progetto definitivo-esecutivo, sono caratterizzati da un costo stimato pari ad una cifra di **€ 64.350,34** come da allegato computo metrico estimativo.

Sulla base delle indicazioni ricevute, non rientra nell'importo lavori ma sono state considerate forniture dirette da parte del Comune le seguenti:

Ai fini della quantificazione di massima dell'incidenza delle forniture dirette da inserirsi nel quadro economico, sono stati richiesti alcuni preventivi commerciali informali, per i quali sono stati individuati i seguenti costi IVA esclusa:

- plinti portapalo prefabbricati:	€ 90,00 x 42 =	€ 3.780,00
- trasporto plinti		€ 1.440,00
- acquisto corpi illuminanti	€ 580,00 x 42 =	€ 24360,00
- acquisto pali e sbracci	€ 165,00 x 42 =	€ 6.930,00
<b>TOT</b>		<b>€ 36.510,00</b>

Bosconero lì, 16/05/2012

Il Progettista  
Ing. Marco Succio