

COMUNE DI LEVONE
Provincia di Torino

**REALIZZAZIONE NUOVA STRADA COMUNALE DI
COLLEGAMENTO VIA B. CHIATELLO – VIA G. PASTORE
1° LOTTO**

PROGETTO ESECUTIVO

* * * * *

RELAZIONE TECNICA

1 - PREMESSA

L'Amministrazione del Comune di Levone, nell'ambito di un programma generale di miglioramento della viabilità pubblica comunale, con Determinazione del Responsabile del Servizio Tecnico n° 2 del 21/01/2012 ha incaricato il sottoscritto di redigere il progetto preliminare relativo ai "lavori di realizzazione nuova strada comunale di collegamento via B. Chiatello – via G. Pastore.

In data 29/06/2012 con deliberazione di Giunta Comunale n. 37 è stato approvato il progetto preliminare, unicamente sotto l'aspetto tecnico, al fine della predisposizione del progetto di un primo lotto funzionale dell'importo complessivo di € 70.000,00.

Nel presente progetto esecutivo sono stati affrontati tutti gli aspetti di dettaglio riguardanti i lavori da realizzare con la determinazione del relativo costo.

2 - PRINCIPALE NORMATIVA COGENTE

Il progetto è stato redatto secondo quanto previsto della normativa sulle opere pubbliche in particolare a quanto disposto dal D.Lgs. 163/2006 e s.m.i, dal D.P.R. 207/2010 e dal D.Lgs. 81/2008.

Nonchè al rispetto delle principali norme tecniche emanate dal C.N.R. "Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle strade urbane", e del D.Lgs 30/04/1992, n° 285 "Nuovo codice della strada" e s.m.i.

3 - PREVISIONI PROGETTUALI

Il quadro esigenziale espresso dall'Amministrazione del Comune di Levone che ha costituito la base progettuale, è fondamentalmente il seguente:

- realizzazione delle opere di base per garantire la piena funzionalità del traffico veicolare;
- realizzazione delle opere di base per garantire la sicurezza dei pedoni;
- realizzazione di opere destinate a migliorare la fruibilità dei servizi esistenti sul posto.

La realizzazione delle opere previste in progetto risponde in generale all'esigenza di potenziare i servizi dell'intera zona e ottimizzare la fruibilità di quelli esistenti.

4 - OPERE IN PROGETTO

Nel presente progetto si prevede la costruzione di un tratto di strada della lunghezza di 154,60 mt. di collegamento delle vie G. Pastore e B. Chiatello.

La nuova strada che nel tracciato percorre per buona parte l'esistente sentiero pedonale sarà costituita, a lavori ultimati, da due corsie di 2,50 mt. più un marciapiede della larghezza minima di 1,50 mt. delimitato da un cordolo in elementi prefabbricati di cls vibrato.

Nel presente primo lotto funzionale verranno realizzati i lavori di demolizione delle opere in c.a. e delle murature in pietrame, di scavo, di costruzione delle nuove opere in c.a., di formazione del rilevato e cassonetto stradale e di posa della recinzione.

Sarà necessario demolire l'ingresso carraio esistente sulla proprietà Chiadò Spagnolo nonché alcuni tratti della recinzione. Verranno realizzati due nuovi ingressi carrai, uno sul lato sinistro della nuova strada con posa del cancello recuperato dalla demolizione dell'ingresso carraio attuale e l'altro sul lato destro con fornitura e posa di un nuovo cancello a due ante.

La strada sarà quasi interamente in rilevato. Nel primo tratto a monte, per ridurre la superficie di terreno da occupare con la scarpata, è prevista la realizzazione di un muro in c.a. di contenimento della lunghezza di mt. 15,30 e altezza variabile da 1,40 a 1,80 mt.

La sottostruttura stradale sarà costituita dal rilevato in misto di fiume o di cava esteso alla banchina e alla scarpata e dal cassonetto in misto granulare stabilizzato dello spessore di cm. 20.

Su tutto il perimetro nei tratti non delimitati dai fabbricati o da recinzioni esistenti verrà posata una nuova recinzione costituita da rete metallica plasticata sorretta da paletti in ferro anch'essi plastificati.

5 - FATTIBILITA' AMBIENTALE

Dal punto di vista ambientale in funzione della tipologia, categoria ed entità degli interventi non si pongono problemi per quanto concerne l'impatto sul territorio e l'ambiente circostante delle opere in progetto.

Inoltre gli interventi in progetto non sono in contrasto con le prescrizioni degli strumenti territoriali e urbanistici vigenti.

6 - PREESISTENZE ARCHEOLOGICHE

Si ritiene, dalle notizie in possesso, la zona dell'intervento scevra da preesistenze archeologiche; è lecito anche presumere che il costruito abbia ormai cancellato eventuali tracce di preesistenze.

Si ritiene tuttavia necessaria l'adozione di opportune cautele, durante l'esecuzione degli scavi, per evitare danneggiamenti di eventuali evidenze storiche archeologiche.

7 - ASPETTI GEOTECNICI, GEOLOGICI E IDROGEOLOGICI

In primo luogo si precisa che la rilevanza dell'intervento sotto questi aspetti è molto modesta per la contenuta profondità degli scavi. L'aspetto geotecnico d'altra parte è limitato alla formazione della struttura stradale, da realizzarsi con riporto di materiali a strati.

Per quanto concerne la normativa del D.M.11/3/1998 non si è proceduto ad uno studio geognostico od a prove specifiche sul terreno, in quanto le opere da realizzare ricadono in zone già note per cui le indagini e i rilievi sono stati ridotti alla raccolta di notizie e dati in precedenza acquisiti e sulla scorta dei quali è stata basata la progettazione; riservandosi, pur tuttavia, di controllare durante la costruzione delle opere la validità di tali dati con quelli ottenuti durante il corso dei lavori, ed eventualmente adattare le opere alle nuove situazioni riscontrate.

In particolare considerata la modesta entità degli scavi e dei rinterri, che comportano un'alterazione minima dell'assetto attuale del terreno, si desume che non dovrebbero porsi problemi di variazione delle globali condizioni di equilibrio.

In base a quanto detto ed alla luce di varie esperienze di fondazioni su terreni analoghi, tenuto conto delle modeste opere in c.a. da realizzarsi sul posto che si limitano ad un muro di contenimento, si ritiene che nel caso specifico si possa assumere cautelativamente per il terreno una portanza di 0,15 N/mmq.

Dal punto di vista geologico la zona è costituita prevalentemente da alluvioni sabbioso-ghiaiose post-glaciali dell'Olocene, ricoprenti in parte i precedenti depositi del fluviale-fluvio-glaciale (Alluvioni antiche).

La carta di sintesi delle pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica del Comune di Levone vigente individua l'area oggetto del presente progetto appartenente in parte alla classe di rischio II (porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione e il rispetto di modesti accorgimenti tecnici a livello di norme di attuazione) e in parte alla classe di rischio IIIa (porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti. Per le opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili vale quanto già indicato all'art. 31 della L.R. 56/77).

8 - SITI DI DEPOSITO MATERIALE

Il materiale di scavo verrà depositato in loco su terreni di proprietà comunale. Il terreno vegetale dovrà essere depositato separatamente dal materiale sottostante per poter essere successivamente impiegato nella sistemazione delle scarpate.

L'esubero di materiale, che questa Amministrazione non ritiene di poter utilizzare, verrà indirizzato presso le discariche autorizzate a scelta della Ditta aggiudicataria.

9 - VINCOLI STORICI, ARTISTICI, ARCHEOLOGICI, PAESAGGISTICI

La zona di intervento non ha vincoli storici, artistici, archeologici o paesaggistici.

Ai sensi dell'art. 95 D.Lgs. n. 163/2006, il presente progetto non è soggetto al parere da parte della Soprintendenza ai Beni Archeologici in quanto sono presenti sul posto manufatti realizzati a profondità superiori rispetto a quelli in progetto.

10 - DISPONIBILITA' DELLE AREE

I lavori in progetto saranno realizzati su terreni attualmente proprietà di privati che l'Amministrazione intende acquisire con accordi bonari.

A tal fine è stato redatto un piano particellare di esproprio e il relativo elenco ditte.

Dall'esame del quadro d'insieme dei valori agricoli medi per tipo di coltura assegnati dalla Commissione Espropri della Provincia di Torino e validi per l'anno 2012 e tenendo

in considerazioni la tipologia delle colture effettivamente in atto si propone di attribuire ai terreni da acquisire il valore di 5 €/mq.

11 - INTERFERENZE SERVIZI ESISTENTI

Nel presente progetto si è tenuto in conto della presenza dei servizi esistenti e della loro interferenza con le opere in progetto. In particolare i servizi esistenti, tutti interrati, sono costituiti dalla linea Enel 220V, dalla rete gas e dalla fognatura mista.

Ulteriori e più approfondite informazioni dovranno essere richieste in fase realizzativa dall'impresa all'Ufficio Tecnico Comunale nonché agli Enti gestori dei servizi di cui sopra.

12 - ACCESSIBILITA', UTILIZZO E MANUTENZIONE DELLE OPERE

Le opere in progetto, fino al loro completamento, non saranno accessibili e utilizzabili e non richiederanno interventi di manutenzione.

13 - CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE (in mesi)

Il cronoprogramma delle fasi attuative deve indicare i tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione, approvazione, affidamento, esecuzione e collaudo e determinare quindi, la durata del processo realizzativo.

ATTIVITA'		1	2	3	4	5	6
1	Verifica progetto esecutivo						
2	Approvazione progetto esecutivo						
3	Gara d'appalto						
4	Esecuzione lavori						
5	Collaudo						

Alla presente si allegano:

- Tav. n. 2 - Capitolato speciale d'appalto
- Tav. n. 3 - Elenco prezzi
- Tav. n. 4 - Computo metrico estimativo
- Tav. n. 5 - Elaborato grafico: estratti
- Tav. n. 6 - Elaborato grafico: esistente
- Tav. n. 7 - Elaborato grafico: progetto
- Tav. n. 8 - Elaborato grafico: profilo longitudinale
- Tav. n. 9 - Elaborato grafico: sezioni
- Tav. n. 10 - Muro in c.a.: relazione di calcolo
- Tav. n. 11 - Piano di sicurezza e coordinamento
- Tav. n. 12 - Quadro di incidenza della manodopera
- Tav. n. 13 - Schema di contratto
- Tav. n. 14 - Documentazione fotografica
- Tav. n. 15 - Piano particellare di esproprio

14 - QUADRO ECONOMICO

Le opere in progetto comportano una spesa presunta di € 70.000,00 così ripartita:

A. AMMONTARE A BASE D'ASTA

A.1	Importo lavori	€	45.265,70	
A.2	Importo oneri sicurezza	€	1.738,00	

	TOTALE VOCE A	€	47.003,70	

B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B.1	I.V.A. 10% su voce A	€	4.700,37	
B.2	Acquisizione aree	€	6.786,67	
B.3	Spese tecniche	€	4.908,00	
B.4	Spese per frazionamenti	€	1.000,00	
B.5	Spese per procedura espropriativa	€	900,00	
B.6	Contr. Casse 4% su voci B.3+B.4+B.5	€	272,32	
B.7	I.V.A. 21% su voci B.3+B.4+B.5+B.6	€	1.486,87	
B.8	Fondo per accordi bonari	€	900,00	
B.9	Spese per pubblicità	€	100,00	
B.10	Incentivi progettazione 2% su voce A	€	940,00	
B.11	Spese per atti notarili	€	1.000,00	
B.12	Arrotondamenti	€	2,07	

	TOTALE VOCE B	€	22.996,30	€ 22.996,30

	IMPORTO COMPLESSIVO PROGETTO (A+B)			€ 70.000,00