



# COMUNE DI BORDIGHERA

PROVINCIA DI IMPERIA  
SETTORE TECNICO  
SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

**OGGETTO: OPERE DI RIQUALIFICAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI E DEI SOTTOSERVIZI DI VIA PENNE NERE E DELLA VIA DI ACCESSO ALLA PIAZZA CAPRERA IN FRAZIONE SASSO DI BORDIGHERA.**

## **PROGETTO ESECUTIVO**

### **Relazione tecnica illustrativa**

#### **UBICAZIONE DELL'INTERVENTO:**

Gli interventi in progetto interessano 2 strade comunali in frazione Sasso di Bordighera, più precisamente:

- Via Penne Nere, nel tratto pedonale che interseca a monte via Generale Vincenzo Rossi;
- Strada pedonale di accesso alla piazza Caprera da via Gen. Vincenzo Rossi;

#### **SITUAZIONE URBANISTICA:**

Entrambi gli interventi ricadono in zone aventi le seguenti situazioni urbanistiche:

- PTCP Assetto insediativo: NI-MA (Nucleo isolato a regime normativo di Mantenimento)
- PTCP Assetto geomorfologico: MO-B (Modificabilità di tipo B)
- PTCP Assetto vegetazionale: COL-ISS (Colture Insediamenti sparsi Serre regime normativo di Mantenimento)

#### **DESTINAZIONE URBANISTICA:**

Via Penne Nere, nel tratto pedonale che sfocia in via Generale Vincenzo Rossi:

- PRG: Zona E3 (Tessuto Agricolo)

Strada di accesso alla piazza Caprera:

- PRG: ZONA A2- CENTRO STORICO CONSOLIDATO

#### **VIABILITA':**

Viabilità pedonale esistente.

#### **VINCOLI:**

Entrambe le strade interessate dagli interventi in progetto risultano gravate da vincolo Parte II del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 (Beni Culturali);

## **FATTIBILITA' AMMINISTRATIVA E TECNICA:**

Circa la procedura amministrativa dell'intervento si precisa quanto segue:

- In data 17/03/2016, agli atti prot. n. 6729 del 18/03/2016 è stata rilasciata l'autorizzazione per l'esecuzione dei lavori da parte della Soprintendenza per i beni Culturali ai sensi della parte II del D.Lgs. n. 42/2004;
- In data 16/06/2016 agli atti prot. n. 14053 del 17/06/2016 è stata rilasciata, da parte della Soprintendenza per i beni Culturali, l'autorizzazione per l'utilizzo del sottofondo stradale in malta cementizia e rete elettrosaldata in alcuni tratti oggetto di intervento, lavorazione che era stata vietata con prescrizione nell'autorizzazione di cui al punto precedente;
- Le opere da realizzare interessano immobili (strade) interamente di proprietà comunale per cui non risulta necessario alcun accordo con altri proprietari;
- La destinazione urbanistica rimarrà invariata;
- Per la redazione del progetto di illuminazione pubblica, calcolo dei conduttori e dei quadri elettrici, ci si è avvalsi della consulenza specialistica di un tecnico ingegnere del settore;
- Per il calcolo dei muri di contenimento in cemento armato previsti nel progetto, ci si è avvalsi della consulenza di un ingegnere strutturista;

Circa la fattibilità tecnica, non si evidenziano particolari problematiche che possano influire sulla regolare esecuzione delle opere previste in progetto.

## **OBBIETTIVI GENERALI:**

Il progetto in argomento ha come obiettivo principale la riqualificazione delle 2 strade pedonali mediante opere di rifacimento delle pavimentazioni esistenti attualmente in uno stato conservativo fatiscente, la realizzazione di un impianto di raccolta delle acque bianche, ora inesistente, opere di illuminazione pubblica e la modifica delle pendenze della via di accesso alla piazza Caprera in modo da rendere costante la livelletta stradale, attualmente impostata su varie livellette disomogenee.

## **DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DA ESEGUIRE:**

Le opere previste in progetto sono sinteticamente descritte come segue:

- Ricostruzione di alcuni tratti di muro di contenimento;
- Demolizione delle pavimentazioni esistenti;
- Realizzazione dei sottofondi stradali in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata;
- Realizzazione di impianto di raccolta delle acque bianche con tubazione principale in PVC da 250 mm, pozzetti di raccolta e caditoie in ghisa; le acque piovane saranno convogliate nella condotta esistente nella adiacente strada Nobiria sfociante nel predisposto canale di via Giambranca e di seguito nel torrente Borghetto;
- Rifacimento delle pavimentazioni stradali pedonali in tipologia tipica ligure con mattonato centrale e selciati laterali in pietra locale con gradini in pietra durevole di porfido o granito;
- Realizzazione di impianto di illuminazione radente tipo segna passo con corpi illuminanti incassati nei muri laterali delle strade;
- Realizzazione di impianto di illuminazione con lanterne in stile e pali artistici in ghisa, con caratteristiche simili a quelli già presenti in zona, in aggiunta all'illuminazione radente, da realizzarsi in via Penne Nere;
- Adeguamento dei muri parapetto alle nuove quote o costruzione ove mancanti con sovrastanti lastre in pietra per finitura;
- Realizzazione dei cordoli di delimitazione con sovrastanti ringhiere in ferro;

## **FASE DI PROGETTAZIONE:**

La progettazione dell'intervento in oggetto è stata predisposta nella fase esecutiva.

## QUADRO ECONOMICO

I prezzi unitari applicati per il progetto in parola sono stati desunti dal prezziario Regionale delle Opere Edili dell'anno in corso, nonché da analisi puntuale dei prezzi.

Il costo dell'intervento ammonta a complessivi **Euro 160.000,00** come risulta dal seguente quadro economico;

Importo dei lavori al netto dei costi per la sicurezza	€	114.977,34		
Oneri per la Sicurezza	€	5.022,66		
	----	-----		
Sommano	€	120.000,00	€	<b>120.000,00</b>
<u>Somme a disposizione dell'A.C. per:</u>				
▪ I.V.A. 22% dell'importo dei lavori	€	26.400,00		
▪ Accantonamento di cui al D.Lgs. 50/2016 art.113 e s.m.i.	€	2.400,00		
▪ Attività tecniche specialistiche di supporto per coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed in fase di esecuzione, consulenza per calcolo opere in cemento armato (compresa iva ed oneri)	€	2.759,64		
▪ Attività tecniche specialistiche di supporto per progettazione degli impianti elettrici per illuminazione pubblica (compresa iva ed oneri)	€	1.268,00		
▪ Spese per collaudo opere in cemento armato	€	500,00		
▪ Spese per assicurazione del progettista	€	250,00		
▪ Spese per assicurazione del verificatore interno;	€	200,00		
▪ Spese per eventuali allacci o dismissioni utenze elettriche	€	2.000,00		
▪ Spese di gara	€	500,00		
▪ Per imprevisti ed arrotondamenti	€	3.722,36		
	----	-----		
Sommano	€	40.000,00	€	<b>40.000,00</b>
			==	=====
<b>Importo complessivo</b>			€	<b>160.000,00</b>

## FINANZIAMENTO DELL'OPERA

L'importo complessivo di € 160.000,00 trova copertura finanziaria all'intervento n. 8230.24.1;

## ONERI INDOTTI

L'intervento in parola non comporterà significativi oneri indotti.

## ELABORATI DI PROGETTO

Fanno parte del presente progetto, oltre che la presente Relazione Tecnica, i seguenti elaborati:

- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO;
- ELENCO PREZZI;
- STIMA INCIDENZA SICUREZZA;
- CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO;
- TAVOLE GRAFICHE;

Tav. 1: Inquadramento territoriale;  
Tav. 2: Piante e sezioni stato attuale via Penne Nere;  
Tav. 3: Piante e sezioni stato attuale via di accesso alla piazza Caprera;  
Tav. 4: Piante e sezioni di progetto via Penne Nere;  
Tav. 5: Piante e sezioni di progetto via di accesso alla piazza Caprera;  
Tav. 6: Impianto di smaltimento acque meteoriche.

- ELABORATI OPERE IN CEMENTO ARMATO:

- Relazione illustrativa;
- Relazione sulle fondazioni;
- Relazione sui materiali;
- Dichiarazione progettista strutture;
- Relazioni di calcolo;
- Relazione geologica;
- Piano manutenzione strutture;
- Tav. 001;

- ELABORATI SICUREZZA:

- PS1: Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- PS2: Rischi;
- PS3: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera;
- PS4: Diagramma di Gantt;
- PS5. Stima Costi della Sicurezza;
- PS6: Planimetria area cantiere;

- ELABORATI IMPIANTI ELETTRICI:

- Tav. E.01: Schema impianto Via Penne Nere;
- Tav. E.02: Schema impianto Piazza Caprera;
- Relazione tecnica impianti;
- Descrizione delle opere;
- Schemi unifilari;

Bordighera, 03/08/2016

Il Progettista  
Geom. Luigi Fallù