

Emissione per
Def. - Esec.

Tav. N°
6

Data Emissione
Aprile 2015

Scala

Il Progettista Strutturale

Il Direttore Lavori

Il Responsabile del Procedimento
Geom. Rebuffi Carlo

Firma del Committente

Firma del progettista

Il segretario Comunale
Dott.ssa Beltrame Roberta

Il sindaco
Sig. Vercesi Cesarino Giuliano

RILIEVO
serie R
 AUTORIZZAZ.
serie A
 ind. GEOLOG.
serie G

PRELIMINARE
serie P
 DEFINITIVO
serie D
 ESECUTIVO
serie E

imp. TERMICO
serie W
 imp: ELETTR.
serie E
 imp: IDRICO
serie I

imp. ANTINC.
serie VV.FF.
 STRUTTURE
serie S
 SICUREZZA
serie SZ

CONTABILITA'
serie CN
 PERIZIE
serie PE
 COLLAUDO
serie CO

STATO
ATTUALE
 STATO DI
PROGETTO
 STATO DI
CONFRONTO

1 -----
2 -----

3 -----
4 -----
5 -----



Committente

Comune San Damiano
Provincia di Pavia

*Progetto 6000 Campanili.
Manutenzione della rete viaria
comunale del centro storico.*

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

Oggetto

Relazione tecnica illustrativa

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

PREMESSA

Il territorio comunale di San Damiano al Colle (Pv), rientra nella fascia collinare dell'Oltrepò Pavese del Piano Regionale Paesistico della Regione Lombardia.

In particolare il comune si trova nella prima collina, a ridosso dei comuni di Montù Beccaria e Bosnasco.

Il territorio comunale è delimitato a Est dal torrente Marcinola a confine con il comune di Rovescala, ad Ovest e a Sud dal Comune di Montù Beccaria e a Nord dai Comuni di Bosnasco e Montù Beccaria.

Le distanze dai principali centri urbani risultano modeste : Milano (Km. 60), Pavia (Km. 25), Piacenza (Km 40) e il territorio risulta collegato a queste città tramite una rete di servizi pubblici.

La superficie territoriale comunale occupata da 711 abitanti è pari a 6,44 .Kmq per la maggior agricola coltivata a vigneto, sul territorio comunale oltre al capoluogo sono dislocate le seguenti frazioni: Villa Marone, Poggio, Boffalora, Barbaleone, Santa Giuliana, Casalunga, Braccio, Casa Nuova, Villa Zeroli, Casa Rodoni, Camporello, Cascina, Sabbioni, Mondonico, Croce di Sopra, Croce di Sotto, tutte collegate da una fitta rete viaria che attualmente necessita di urgenti opere di manutenzione.

Tutto il territorio comunale ricade, data la sua collocazione geografica in una zona di produzione di vini DOC e pertanto la viabilità ricopre un aspetto importante sia dal punto di vista agricolo sia dal punto di vista turistico enogastronomico e quindi economico.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DA EFFETTUARSI

L'intervento, oggetto della progettazione, riguarda la Manutenzione della Rete Viaria Comunale del Comune di San Damiano al Colle (Pv), di cui al Bando per finanziamenti del Programma 6000 Campanili, promosso dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Dipartimento per le Infrastrutture, gli Affari Generali ed il Personale Direzione Generale Edilizia Statale ed Interventi Speciali da parte di Comuni con popolazione residente inferiore o pari a 5000 abitanti – di cui al D.L. n° 69 del 21.06.2013 convertito con legge n° 98 del 09.08.2013 ed essenzialmente presenta due tipi di intervento di seguito descritti:

Le finalità principali della progettazione:

1. Conservazione delle preesistenze e dei relativi contesti e loro tutela;

2. Miglioramento della qualità paesaggistica;
3. Aumento della fruizione da parte dei cittadini;

Il progetto prevede il miglioramento dell'accessibilità di alcune vie e frazioni del territorio comunale, mediante la realizzazione di opere di recupero e difesa della viabilità maggiormente degradata, oltre alla realizzazione della segnaletica orizzontale sugli stessi tratti di strada.

Il primo tipo di intervento interessa il Centro Storico del Capoluogo del Comune di San Damiano al Colle, il quale attualmente è caratterizzato da un disordine complessivo e da una perdita generale di identità, determinati da una omologazione degli spazi derivante dall'aver privilegiato, nella sistemazione del nucleo antico, gli aspetti inerenti l'accessibilità carrabile. Le pavimentazioni quindi sono attualmente costituite da asfalto o cls.

La proposta progettuale riguarda quindi il riordino dell'assetto viario del centro storico e punta ad introdurre elementi di identità tipici dei centri storici della zona Oltrepadana, nell'uso dei materiali, nella tessitura della pavimentazione e nella valorizzazione della scalinata di granito realizzata in epoca antica che collega la via Ridosso a Via Fugazza.

Inoltre questo tipo di intervento si colloca sulle strade dove si affaccia il castello Bianchi – Mina di epoca settecentesca e che risulta essere la principale emergenza monumentale del paese.

I lavori prevedono la sostituzione della pavimentazione attuale in conglomerato bituminoso con una più idonea pavimentazione in masselli autobloccanti in calcestruzzo vibro compresso antichizzati, per un percorso complessivo di circa mq. 2450,00.

Tali masselli, posati su letto di sabbia, avranno una pezzatura di 8/10 e saranno posati con una disposizione semiconcentrica a coda.

Tale soluzione progettuale è stata ipotizzata lasciando inalterato il tracciato e le pendenze originali delle vie, con la ricerca di condizioni atte a migliorare le qualità ambientali, spaziali e funzionali.

La scelta dei materiali della pavimentazione è caduta su masselli autobloccanti in calcestruzzo vibro compresso antichizzati, al fine di realizzare un intervento che si integri alla perfezione nel centro storico del paese e nel contempo consenta il contenimento dei costi al fine di poter intervenire contestualmente anche su altre strade comunali.

Inoltre si provvederà alla raccolta ed alla regimazione delle acque meteoriche in modo più consono e adeguato alla nuova pavimentazione mediante la realizzazione di una canaletta centrale alla sede stradale per il deflusso e raccolta delle acque nella fognatura esistente. Per permettere ciò e per avere un risultato finale piacevole e funzionale nello stesso tempo, è stato proposto l'utilizzo di lastre in granito.

L'incavo dell'asse longitudinale della canaletta permetterà il raccoglimento e lo scorrimento delle acque piovane, le quali defluiranno attraverso le nuove caditoie collocate a distanze regolari.

IL secondo tipo di intervento, prevede il rifacimento parziale ed in alcuni casi totale di alcuni tratti di strade comunali, attualmente in pessime condizioni di manutenzione.

Per realizzare tali opere sarà necessario procedere nel seguente modo:

- Pulizia dei fossi colatori la strada e rettifica, dove occorra della banchina stradale;
- Rettifica della sede stradale oggetto di intervento, stesa e cilindratura di ghiaia di sottofondo con conseguente preparazione del piano di posa del manto bituminoso;
- Fornitura, spandimento e rullatura di conglomerato bituminoso a caldo (tout-venant bitumato o binder a secondo degli spessori richiesti) per livellamento di sedi stradali nei tratti oggetto di cedimento o dissesto;
- Innalzamento e/o sostituzione di botole, griglie di caditoie ecc ubicate nei tratti di percorso oggetto di intervento;
- Stesa in opera di conglomerato bituminoso a caldo (tappeto) previa emulsione;

Nel seguito sono indicati i tratti di percorso interessati dai lavori, le dimensioni e la tipologia di intervento

LUOGO	DIMENSIONI	INTERVENTI IN PROGETTO
Via Fugazza Via Ridosso	2850,00 m	Demolizione della pavimentazione in conglomerato bituminoso esistente, realizzazione della rete di collegamento delle acque chiare, preparazione del sottofondo di inerti stesi e compattati, posa di geotessuto, realizzazione di canaletta centrale in lastre di granito, pavimentazione in masselli autobloccanti in calcestruzzo vibro compresso antichizzati
Collegamento tra Via Ridosso e Via Fugazza	1 a corpo	Restauro di scalinata in granito esistente, composta da 36 pedate e 2 pianerottoli, il tutto posato su battuto di cemento, compreso la rimozione delle lastre, pulizia. Levigatura e ricostruzione volumetrica delle parti mancanti. Ricostruzione delle fondazioni di ostegno in CA, ricostruzione del piano di posa mediante ripresa del battuto di cemento e successivo riposizionamento delle lastre.

		Fornitura ce posa di corrimano in ferro lavorato e realizzazione di nuova copertina in lastra di granito a coronamento del muro esistente
Strada Boffalora -Braccio I. tot. 2500,00 m	500 m	Pulizia dei fossi colatori, scarifica della sede stradale, ricarica strada con fondazione in conglomerato bituminoso, tout venant bitumato di adeguato spessore
- Strada Boffalora -Braccio I. tot. 2500,00 m	1200 m	Realizzazione di rappezzi di tappeto di usura previa emulsione tura di ancoraggio
- Strada Socchi I. tot. 1000,00 m	640 m	
- Strada Mondonico I. tot. 2900,00 m	1500 m	
- Via Oliva I. tot. 230 m	230 m	
- Scuole/Incrocio Villa Marone I.tot. 450 m	315 m	

Gli interventi previsti sopra descritti saranno effettuati esclusivamente su aree di proprietà comunale e per le quali quindi non necessitano di pareri autorizzativi da parte di Enti sovra comunali e non prevedono alcuna espropriazione di aree.

Tali interventi inoltre trattandosi di opere di manutenzione e o rifacimento, per natura e definizione (art. 149 del D.Lgs n° 42 del 22.01.2004) non risultano bisognevoli di alcuna autorizzazione o concessione da parte di Enti (Soprintendenza, Comuni, Ente Parco, VV.FF. ecc) in quanto consistono esclusivamente nel ripristino delle condizioni dello "status quo ante" e, comunque, se nel corso dell'appalto dovesse rendersi necessario essi saranno realizzati nel pieno rispetto dei vincoli paesistici, archeologici ed urbanistici.

Inoltre non modificando gli assetti esistenti e non essendo previste alcune nuove opere d'arte sul terreno, non si necessita di ulteriori approfondimenti geologici e/o geotecnici.

Per la scelta dei materiali si adotterà il principio di impiegare quelli attualmente in uso per le lavorazioni stradali che rispecchino la normativa vigente, non alterino lo stato dei luoghi ed in conformità al progetto approvato.

I lavori oggetto di appalto saranno contabilizzati a corpo secondo l'allegato elenco prezzi unitari ed i prezzi applicati per ogni singola categoria di lavori sono riportati nel Prezziario delle Opere Pubbliche della Regione Lombardia.

Il progetto è redatto ai sensi della normativa vigente in materia di lavori pubblici e lavorazioni stradali, che qui si intende integralmente richiamata, ed in particolare in conformità alle seguenti disposizioni:

- Decreto Legislativo 12.04.2006 n° 163;
- D.:P.R. 21.12.1999 n° 554 e s.m.i.;
- D.P.R. 25.01.2000 n° 34 e s.m.i.;
- DM LLPP 19.04.2000 n° 145 e s.m.i.;
- D.Lgs 09.04.2008 n° 81 e s.m.i.;
- D.Lgs 30.04.1992 n° 285 e D.P.R. 16.12.1992 n° 495 e s.m.i.;
- D.M. 10.07.2002 pubblicato sulla G.U.n° 226 del 26.09.2002;

CONSIDERAZIONI IN RELAZIONE ALLA SICUREZZA DEL CANTIERE

Per la realizzazione dell'intervento in progetto verranno applicate le procedure del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

Dal Piano di Sicurezza e Coordinamento – P.S.C. parte integrante e sostanziale della progettazione esecutiva , si evince che il numero degli uomini giorno relativi all'intervento è superiore a200, inoltre potrebbe esserci la presenza di ditte sub appaltatrici (posatori ecc)

Il nominativo del coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed in fase di esecuzione dell'opera coincide con il progettista del progetto esecutivo.

CONSIDERAZIONI DI CARATTERE PAESAGGIOSTICO AMBIENTALE

Le opere in progetto risultano conformi allo strumento urbanistico vigente nel Comune di San Damiano al Colle e non risultano in contrasto alle vigenti disposizioni di sicurezza ed igienico – sanitarie;

Le stesse non risultano soggette a vincoli archeologici e paesistici;

Gli interventi non modificano in modo significativo l'ambiente circostante in quanto le opere da realizzarsi non alterano sostanzialmente lo stato dei luoghi.

Le opere previste nel progetto non ricadono in aree tutelate ai sensi del D.Lgs 42/2004 risultando all'esterno della fascia dei corsi d'acqua, né ricadono in zone di protezione speciale o in siti di interesse comunitario;

E' stato comunque redatto uno studio sulla valutazione di impatto ambientale, da cui si evince il bassissimo impatto dell'intervento.

COSTI DI REALIZZAZIONE

I costi di realizzazione dell'intervento sono definiti dall'importo del contributo e pari complessivamente a € 622.372,13. Di questi €484.300,00 sono impegnati per lavori veri e propri, di cui €19.500,00 imputabili ad oneri per la sicurezza ed € 63.484,59 imputabili ai costi della mano d'opera, mentre la rimanente parte sono elencati nelle somme a disposizione della stazione appaltante e specificati nel quadro economico allegato.

CRONOPROGRAMMA DELLE FASE PROCEDURALI DELL'INTERVENTO E DEI LAVORI

I tempi necessari per l'esecuzione dei lavori vengono fissati in 180 (centottanta) giorni naturali e consecutivi a far data dalla consegna dei lavori, suddivisi come specificato nel cronoprogramma – diagramma di Gantt allegato al Piano Generale di Sicurezza.

San Damiano al Colle, li aprile 2015

Il Responsabile del Servizio Tecnico
Geom. REBUFFI Carlo