REGIONE PIEMONTE

COMUNE DI PRAY

PROVINCIA DI BIELLA

MANUTENZIONE STRAORDINARIA
STRADA COMUNALE
DENOMINATA VIA ROMA

PROGETTO PRELIMINARE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO PRELIMINARE

(Reg. D.P.R. 207/2010 Tit. II Capo I Sez. IV art. 18)

Data:
Luglio
2017

Elaborato n.
El. 1

I tecnici incaricati:

Studio di Ingegneria Civile ed Ambientale
C.so Roma 17 - VARALLO (VC) - Tel.0163/53999

di: Dott. Ing. Roberto Mattasoglio
(Ordine Ing. Prov. di Vercelli n° A566)
Dott. Ing. Donald Agliaudi
(Ordine Ing. Prov. di Biella n° A246)
Dott. Ing. M. Luisa Gallo
(Ordine Ing. Prov. di Vercelli n° A1039)

insieme ingegneria

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA VERCELLI
SETTORI CIVILE E AMB. INDUSTR.-INFORM.
Dott. Ing. ROBERTO MATTASOGLIO
N° A 566
SEZIONE A

Prot. n.

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

1. PREMESSA

Il presente progetto fa seguito ad incarico del Comune di Pray assegnato allo studio scrivente con Determinazione del Responsabile del Servizio n. 178 del 24/07/2017 ed illustra in veste preliminare la proposta progettuale di opere di manutenzione straordinaria della Via Roma e della Via Trabaldo Togna.

2. FINANZIAMENTO

Le risorse finanziarie occorrenti, secondo quadro economico del progetto ammontano ad € 76.000,00. Di esse, € 18.000,00 (che rappresentano il 23,68% del totale) sono attinte da avanzo di amministrazione non vincolato, mentre la restante quota di € 58.000,00 (76,32% del totale) verrà erogata dalla Regione Piemonte ai sensi della L.R. n. 6/2017 art. 14, come confermato dalla Regione stessa al Comune con D.D. 2275 del 18/07/2017.

3. SITUAZIONE ED INDIRIZZI GENERALI D'INTERVENTO

L'esame generale della viabilità comunale, condotta nell'ambito di uno studio di fattibilità volto a fornire un quadro complessivo delle necessità sull'intera viabilità comunale e definire una scala di priorità, aveva già evidenziato le precarie condizioni di ampie porzioni di pavimentazione delle vie citate in premessa, subordinando tuttavia l'intervento alle maggiori urgenze emerse lungo la parallela Via B. Sella, dorsale viaria principale del Capoluogo comunale e come tale soggetta al traffico più intenso, cui sono stati destinati altri fondi e già formulato apposito progetto di sistemazione.

L'attuale previsione, concretizzabile grazie al finanziamento assegnato, si rivolge quindi alle suddette Via Roma e Via Trabaldo Togna, affrontando il rifacimento del manto di usura, compromesso in gran parte per normale consunzione, ma anche per discontinuità dovute a rappezzi, per interventi su sottoservizi, per qualche avvallamento localizzato, sintomatico forse di pregresse carenza di base. Pleonastico sottolineare, come l'urgenza dell'intervento si ravvisa nell'opportunità di evitare danneggiamenti più estesi e di più oneroso recupero.

La Via Roma ha una direttrice sostanzialmente parallela alla rettilinea Via B. Sella, anche se a differenza di quest'ultima, il tracciato stradale presenta un andamento sinuoso. L'estremità di valle si stacca dalla Via Martiri d'Italia (già Via Olivetti) che la congiunge alla Via B. Sella, sviluppandosi poi per circa 940 m ove incrocia la Via XXVIII Ottobre, che a sua volta si ricollega dopo circa 170 m, quasi all'uscita dal Capoluogo, alla Via B. Sella,.

Il tratto maggiormente compromesso interessa circa 2/3 dello sviluppo totale iniziando poco a valle dell'Ufficio Postale e sviluppandosi verso monte fino all'innesto con la suddetta Via XXVIII Ottobre.

Analoga situazione di ammaloramento presenta la Via Trabaldo Togna ovvero il peduncolo viario di circa 100 m in forte discesa, che collega trasversalmente Via Roma con Via B. Sella, appena

oltrepassato il Municipio di Pray. Tutta la via presenta dissesti ma il tratto d'intervento riguarda solo la porzione inferiore per circa 60 m in quanto i primi 40 m verranno ricompresi in altro intervento già in corso che prevede la ripavimentazione dell'intera piazza antistante la sede municipale.

Nell'immagine seguente un estratto indicativo su base catastale, con evidenza dei tratti d'intervento previsti in sede di valutazione preliminare.

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

4.1 INTERVENTO 1 – VIA ROMA

Con riferimento alle necessità manutentive descritte ed alle risorse disponibili sono state previste le seguenti lavorazioni.

a) Fresatura generale del manto esistente a tutta larghezza di carreggiata per una superficie complessiva di circa 4000 mq e per uno spessore di 3 cm. La lavorazione si ritiene necessaria sia per rimuovere la pavimentazione decoesa o danneggiata, come pure per evitare incrementi di quota del piano finito, che risulterebbero incompatibili con molte soglie di accesso agli immobili latistanti e comporterebbero la rimessa in quota della totalità di chiusini e caditoie esistenti. Alla fresatura farà seguito il carico, trasporto e conferimento dei materiali di risulta a discarica autorizzata quale rifiuto.

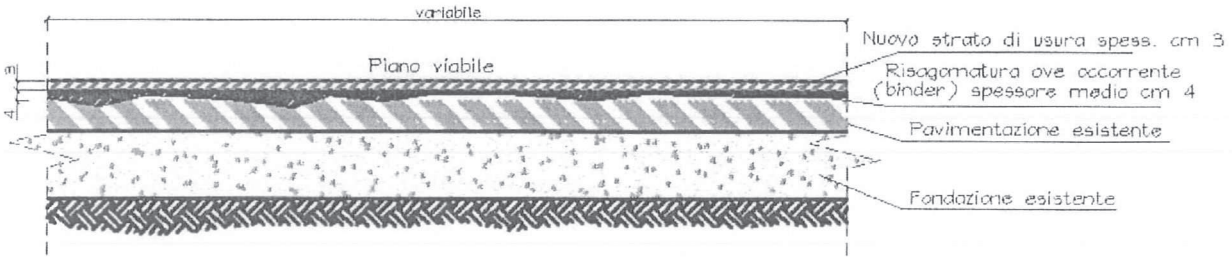
b) Risagomatura, ove occorrente per recuperare cedimenti locali ed avvallamenti più estesi, tramite la stesa di uno strato di conglomerato bituminoso a masse semiaperte (binder) di spessore variabile, mediamente di cm 4 compressi, su di una superficie complessiva stimata nel 10% del totale.

c) Stesa di nuovo strato di usura in conglomerato bituminoso a masse chiuse (tappeto) con spessore di cm 3, per una superficie complessiva di circa 4000 mq, previa stesa di mano d'ancoraggio di emulsione bituminosa.

d) Ripristino di griglie e chiusini ove dissestati o lasciati più bassi del piano viabile in occasione di precedenti stese e loro rimessa a livello in relazione al piano del nuovo manto d'usura.

e) Rifacimento della segnaletica orizzontale e sua integrazione ove mancante comprendente la linea di mezzeria della carreggiata e le linee segnamargine, le indicazioni di stop, i passaggi pedonali e quant'altro occorrente secondo Codice della Strada.

SEZIONE TIPO INTERVENTO
(Scala 1:20)



4.2 INTERVENTO 2 – VIA TRABALDO TOGNA

L'intervento presenta le stesse lavorazioni elencate per la Via Roma ma su dimensioni molto più contenute interessando uno sviluppo longitudinale di circa 60 m per una larghezza media di circa 5,00 m, quindi per una superficie complessiva stimata in circa 300 mq.

5. ACCERTAMENTO IN ORDINE ALLA DISPONIBILITA' DELLE AREE

Gli interventi in progetto ricadono su sedimi acquisiti al demanio stradale comunale o di fatto utilizzati come tali.

Pertanto non risulta necessario predisporre un piano particellare per le operazioni di acquisizione e/o occupazione temporanea o permanente di sedimi privati.

Le aree di intervento verranno comunque evidenziate sulla base cartografica del NCT, cosicché l'Amm.ne, nel caso di qualsivoglia vincolo di natura privata, possa eventualmente disporre specifica ordinanza per procedere immediatamente all'esecuzione dei lavori.

6. CAVE E DISCARICHE NECESSARIE ALL'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO

La natura e consistenza dei lavori determinerà una necessità di materiale da cava per i conglomerati bituminosi, che nel raggio di 30 km potranno essere reperiti presso impianti di lavorazione autorizzati, con un ventaglio di scelta per l'appaltatore, che può assicurare un'adeguata concorrenza di mercato.

In relazione ai materiali di risulta da trattare quali rifiuti, si rileva la disponibilità entro un raggio massimo di 30 km circa di impianti di trattamento. In particolare si può segnalare, a titolo indicativo e non limitativo, l'esistenza di un impianto di trattamento delle modestissime quantità di macerie cementizie (derivanti dai ripristini dei chiusini) in Comune di Quarona (VC) ed in Comune di Cossato (BI).

Quest'ultimo sito può ricevere anche la parte sostanziale del rifiuto prodotto consistente nel materiale sciolto derivante dalla fresatura del conglomerato bituminoso.
Sulla base dell'ubicazione di tali siti sono stati definiti i costi per il trasporto e smaltimento dei materiali di risulta, posti a base della stima dei lavori in progetto.

7. ESPOSIZIONE DELLA FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO

Il complesso degli interventi previsti si configura come una manutenzione straordinaria di strade comunali in un contesto già urbanisticamente definito ed immodificabile nel suo impianto generale.
In termini strettamente funzionali, non esistono controindicazioni generali di fattibilità di ordine geologico, geotecnico, idrologico, idraulico o sismico, né particolari vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica.

8. PARERI ED AUTORIZZAZIONI

Le opere previste hanno sostanzialmente carattere di ripristino secondo criteri e tipologie costruttive conformi alle preesistenze.
Ai sensi del P.R.G.C. del Comune di Pray le aree di intervento ricadono su superfici classificate ai fini della destinazione urbanistica come aree inedificabili, ricadenti nella fascia di rispetto della pubblica viabilità (strade comunali).
Pertanto non sono stati individuati vincoli normativi o autorizzazioni specifiche da richiedere in sede di progetto preliminare, né definitivo cosicché le successive fasi progettuali definitiva ed esecutiva potrebbero unificarsi.

9. CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

Le valutazioni fin qui condotte, consentono di ipotizzare il seguente cronoprogramma delle fasi attuative a partire dalla consegna del presente progetto, fino al compimento dell'opera.

Cronoprogramma delle fasi attuative		
Fase	**Durata (gg)**	**Durata progressiva (gg)**
Esame ed approvazione progetto preliminare	5	5
Consegna, esame ed approvazione progetto definitivo-esecutivo	25	30
Appalto ed aggiudicazione dei lavori	30	60
Esecuzione dei lavori	30	90
Accertamento regolare esecuzione e rendicontazione	20	110

10. STIMA DEI LAVORI

Le valutazioni economiche, condotte per la stima dell'ammontare delle opere in progetto, si sono basate sostanzialmente sui prezzi per le opere compiute desumibili dai Prezzari Regionali vigenti e su analisi e riferimenti di mercato per quanto non menzionato nei suddetti prezzari.

Tali prezzi applicati alle quantità ricavate dalle valutazioni di massima fin qui condotte danno luogo al seguente quadro di stima distinto per sito d'intervento e per categorie principali di lavorazione.

N.	DESCRIZIONE LAVORI	IMPORTO	
	Descrizione	€	%
CAT. 01 - LAVORI E FORNITURE			
Cat. 01.A - VIA ROMA			
Cat.01.A.1	Opere di scavo, movimentl terra e demolizioni	14.637,46	26,954
Cat.01.A.2	Opere di pavimentazione stradale ed opere accessorie	35.083,53	64,605
Cat. 01.B - VIA TRABALDO TOGNA			
Cat.01.B.1	Opere di scavo, movimentl terra e demolizioni	1.175,45	2,164
Cat.01.B.2	Opere di pavimentazione stradale ed opere accessorie	2.757,82	5,078
	TOTALE LAVORI E FORNITURE	**53.654,26**	**98,801**
CAT. 02 - COSTI PER LA SICUREZZA CONTRATTUALI			
Cat.02.1	Apprestamenti (D.Lgs. 81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. a))	324,90	0,598
Cat.02.2	Mezzi e servizi di protezione collettiva (D.Lgs. 81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. d))	264,24	0,487
Cat.02.3	Misure di coordinamento per l'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva (D.Lgs. 81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. g))	61,60	0,114
	TOTALE COSTI PER LA SICUREZZA CONTRATTUALI	**650,74**	**1,199**
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI	**54.305,00**	**100,00**

11. QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

A) IMPORTO DEI LAVORI				€	**54.305,00**
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE					
B1)	Onorari e spese tecniche compreso contributo previdenziale per: • Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva • Direzione Lavori, Contabilità, C.R.E. • Adempimenti di cui al D.lgs. 81/2008 e s.m.e.i.	€	7.276,87		
B2)	per I.V.A. sui lavori 22% su A	€	11.947,10		
B3)	per I.V.A. su spese tecniche 22% su B1	€	1.600,91		
B4)	Fondo incentivante (80% x 2% su A)	€	868,88		
B5)	Arrotondamento	€	1,24		
Totale somme a disposizione		€	21.695,00	€	**21.695,00**
IMPORTO TOTALE PROGETTO				€	**76.000,00**