



COMUNE DI VERNATE

Cancelleria

Vernate, 29 settembre 2009

MM NR. 9/2009 CONCERNENTE LA RICHIESTA DI UN CREDITO DI CHF 37'000.- PER LA REALIZZAZIONE DELLA MODERAZIONE DEL TRAFFICO IN LOCALITÀ CIMITERO

Signor Presidente,
Signore e signori Consiglieri,

ci permettiamo sottoporre alla vostra attenzione il Messaggio municipale MM no. 9/2009 concernente la richiesta di credito di CHF 37'000.- per la realizzazione della moderazione del traffico in località cimitero, approvato con risoluzione municipale no. 383 del 29 settembre 2009.

Premessa

In occasione del Consiglio Comunale del 12 novembre 2007, è stato concesso un credito di CHF 25'000.— per il progetto definitivo del nuovo posteggio e della moderazione del traffico in zona cimitero.

La realizzazione del posteggio, ultimata nel mese di maggio 2009, era subordinata alla realizzazione della moderazione del traffico in accordo con i responsabili cantonali del Gruppo per la moderazione (Sezione della mobilità).

Progetto

Lo studio d'ingegneria Lucchini&Canepa SA ha allestito il progetto definitivo per la creazione di una zona di moderazione del traffico lungo la strada cantonale fra l'accesso al "Summer Village" e il cimitero comunale.

Dal punto di vista operativo gli interventi previsti per la realizzazione delle suddette opere possono così essere riassunti:

- interventi di moderazione del traffico mediante posa di paletti catarifrangenti a protezione della superficie pedonale in progetto e arredo urbano;
- segnaletica orizzontale con verniciatura gialla a demarcazione dello spazio pedonale;
- integrazione dell'impianto d'illuminazione esistente con la realizzazione di 4 nuovi candelabri;

Dal profilo formale il progetto di moderazione del traffico è già stato sottoposto all'autorità cantonale (Gruppo per la moderazione del traffico, Sezione della mobilità) verso la fine del 2005 inizio 2006. Con lettera del 5 aprile 2006 la Sezione della mobilità **preavvisava**



favorevolmente il progetto di massima, indicando ancora alcune piccole correzioni puntuali. Con il presente progetto definitivo queste correzioni sono state effettuate.

Oltre agli interventi di competenza comunale il Cantone ha provveduto a rifare la pavimentazione stradale, con l'inserimento di nuove caditoie per lo smaltimento delle acque meteoriche e la sostituzione della vecchia ringhiera con un nuovo guardrail (dall'accesso "Summer Village" al nuovo posteggio).

Nel corso del mese di settembre 2009 il Cantone ha proceduto ai lavori rifacimento della pavimentazione stradale. Nell'ambito di questi interventi, il Municipio ha ritenuto opportuno concordare anche i lavori di sottostruttura illuminazione AIL, la formazione delle due aiuole all'entrata del cimitero e la predisposizione per la posa dei paletti di moderazione del traffico.

In questa maniera sono stati suddivisi i costi per l'impianto di cantiere fra Cantone e Comune e si è evitato di intervenire per le opere di competenza comunale in un secondo momento.

INTERVENTI DI MODERAZIONE DEL TRAFFICO

La soluzione adottata per la costruzione del nuovo posteggio comunale ha richiesto la creazione di un collegamento pedonale protetto e sicuro tra il posteggio stesso e il cimitero.

Lo spazio necessario all'introduzione del percorso pedonale di 1,50 m di larghezza, è stato parzialmente ricavato attuando una riduzione del calibro stradale a 4,70 m.

L'obiettivo della riduzione di carreggiata è quello di *"ridurre la percezione visiva dello spazio, portando l'automobilista alla modifica del proprio comportamento e ad una reale diminuzione della velocità di circolazione"* (cap. 4.8 – Direttiva 2004 – Interventi di moderazione, arredo e segnaletica su strade cantonali).

La superficie pedonale a raso verrà differenziata dalla sede stradale e resa evidente mediante l'applicazione di uno strato colorato.

Al fine di delimitare la zona pedonale da quella carrabile verranno installati 5 paletti in materiale plastico deformabile all'urto; questa soluzione permetterà inoltre di evitare la sosta abusiva di veicoli sulla superficie pedonale.

SOPRASTRUTTURA STRADALE

I limiti d'opera individuati a monte e a valle, determinano uno sviluppo dell'area d'intervento pari a 130 ml per una superficie stradale complessiva di 730 m².

La forte pendenza longitudinale unita all'assenza di un adeguato sistema di smaltimento delle acque meteoriche, hanno determinato lo stato di conservazione della strada.

Infatti, la pavimentazione stradale esistente in conglomerato bituminoso presenta segni di forte deterioramento superficiale e parziali asportazioni del manto d'usura.



Analogamente a quanto previsto per la realizzazione del nuovo posteggio comunale, anche per la sostituzione della soprastruttura stradale, è stata individuata come soluzione ottimale l'istituzione di un senso unico alternato regolato da un impianto semaforico provvisorio.

Anche in questo caso tutte le opportune misure di segnalazione e di sicurezza sono state concordate in sede esecutiva con le competenti autorità.

SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE

Attualmente, le acque meteoriche della sede stradale vengono intercettate da una grossa caditoia ubicata a lato della strada cantonale in corrispondenza della curva a monte dell'intervento in progetto.

Dal sopralluogo effettuato è emerso che lungo il tratto di strada interessato dai lavori del presente progetto definitivo, non esistono ulteriori caditoie stradali e le acque meteoriche vengono convogliate superficialmente lungo il lato a monte della carreggiata stradale fino alla caditoia situata più a valle; la risultante quantità di acque meteoriche e la forte pendenza longitudinale della sede stradale determinano un fattore di pericolosità per l'utente della strada e collaborano al precoce deterioramento della pavimentazione stradale.

La totale assenza di caditoie lungo il tratto di strada interessato dai lavori in oggetto e la tipologia dell'intervento di sistemazione stradale prevista, rende opportuno e necessario prevedere la realizzazione di un sistema di smaltimento delle acque meteoriche della superficie stradale.

Il progetto prevede la costruzione di 4 caditoie da realizzare a ridosso del muro di sostegno esistente a lato della strada cantonale, ripartite uniformemente lungo il tratto interessato dai lavori.

Le caditoie in progetto sono state allacciate alla canalizzazione comunale acque miste, una in corrispondenza di ognuno dei 4 pozzetti d'ispezione esistenti.

ILLUMINAZIONE STRADALE

Il tratto di strada in oggetto è caratterizzato da un calibro stradale ridotto e dalla presenza di alcuni accessi sia pedonali che veicolari; la recente realizzazione della strada d'accesso al Summer Village, con immissione diretta sulla strada cantonale, ha contribuito all'incremento di traffico veicolare.

Sulla base della situazione attuale e in previsione della realizzazione del posteggio comunale e del percorso pedonale a margine della strada stessa, è stata riservata particolare attenzione anche all'argomento "*illuminazione stradale*"; infatti, l'impianto d'illuminazione esistente lungo il tratto di strada cantonale in oggetto, non è più in grado di garantire condizioni di sicurezza ottimali.



Il progetto, elaborazione AIL SA, prevede di integrare il palo d'illuminazione presente lungo il tratto di strada in oggetto, ubicato tra i due accessi al cimitero, e i due nuovi candelabri del posteggio con ulteriori 4 candelabri installati nelle seguenti posizioni:

- all'altezza del mappale 950
- tra i mappali 961 e 937
- intersezione tra la strada cantonale e la via d'accesso al Summer Village;
- confine a nord del cimitero / fine nuovo percorso pedonale.

Preventivo dei costi

La competenza per la realizzazione delle opere descritte è suddivisa nel seguente modo:

OPERE A CARICO COMUNALE

- segnaletica orizzontale,
- paletti tipo "PoleCone City I",
- nuova aiuola nei pressi dell'entrata cimitero e
- nuova illuminazione pubblica.

OPERE A CARICO DELL'ENTE CANTONALE

- soprastruttura stradale,
- smaltimento delle acque meteoriche con l'inserimento di nuove griglie stradali
- nuovo guard-rail prima del posteggio comunale.

Eventuali costi generati dal rifacimento o spostamenti delle infrastrutture esistenti saranno a carico delle aziende proprietarie.

Il preventivo, è stato calcolato sulla base di esperienze derivanti da interventi analoghi realizzati precedentemente o in fase di realizzazione.

1 OPERE DI PAVIMENTAZIONE	CHF
1 Illuminazione pubblica	
1.1 Scavo per condotte	1'800.--
1.2 Formazione 1 pozzetto candelabro diametro 30 cm	1'200.--
1.3 Formazione 2 pozzetti diametro 60 cm	1'540.--
Totale parziale	4'540.--
Imprevisti, regie e arrotondamenti (10%)	454.--
2 Aiuola cimitero	
2.1 Fornitura bordure	1'458.--
2.2 Posa bordure	1'080.--
Totale parziale	2'538.--
Imprevisti, regie e arrotondamenti (10%)	254.--



3 Moderazione traffico	
3.1 Fornitura paletti flessibili	1'600.--
3.2 Posa paletti flessibili	750.--
Totale parziale	2'350.--
Imprevisti, regie e arrotondamenti (10%)	235.--
Totale opere di pavimentazione *	10'371.--
2 OPERE DIVERSE	
Illuminazione pubblica AIL	10'000.--
Segnaletica orizzontale colorata (180 ml)	3'000.--
Opere da giardiniere	3'000.--
Totale parziale	16'000.--
Imprevisti, regie e arrotondamenti (10%)	1'400.--
Totale opere diverse	17'400.--
4 SPESE TECNICHE, PROGETTI, APPALTI E DL	
Onorario ingegnere progettista responsabile	6'100.--
Totale onorario e spese tecniche	6'100.--
5 IVA 7.6 %, ARROTONDAMENTI	
Totale IVA e arrotondamenti	3'129.--
COSTO TOTALE IVA INCLUSA	37'000.--

* Le opere di pavimentazione al punto 1 sono già state eseguite in occasione dei lavori di rifacimento della strada cantonale nel corso del mese di settembre 2009.

Il preventivo comprende:

- eventuali imprevisti, valutati nell'ordine del 5 %
- spese tecniche, onorari progetto esecutivo, direzione lavori
- l'imposta sul valore aggiunto (IVA) del 7.6 %
- base prezzi: agosto 2009;
- precisione del preventivo: $\pm 10\%$ (norma SIA 103, art. 4.2.32).



Per le considerazioni espresse con il presente messaggio, si invita il Consiglio comunale a voler

r i s o l v e r e:

1. al Municipio di Vernate è concesso il relativo credito di CHF 37'000.- per la realizzazione della moderazione del traffico in zona cimitero;
2. il credito sarà iscritto nel conto investimenti del Comune;
3. il credito decade in caso di mancato utilizzo entro due anni dalla presente decisione (articolo 13 cpv. 3 LOC).

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco

Il Segretario

G. Cossi



M. Dotta

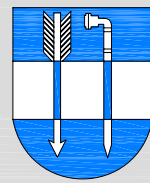
Allegato:

Situazione di progetto – Planimetria

Per analisi e rapporto

Gestione	Petizioni	Edilizia/opere pubbliche
X		X

COMUNE DI VERNATE



PROGETTO DI MODERAZIONE DEL TRAFFICO SU STRADA CANTONALE ZONA CIMITERO

PROGETTO DEFINITIVO

CAPO PROGETTO:	AL
PROGETTISTA:	DF
DISEGNATO:	GR
CONTROLLATO:	DF

DATA:	Settembre 2009
SCALA:	--
FORMATO:	A3
NOME FILE:	0200-dis001e

MODIFICHE:	
a) sett. 09: sinottico	d)
b)	e)
c)	f)



**LUCCHINI & CANEPA
INGEGNERIA SA**

VIA LUGANETTO 4 - 6962 LUGANO-VIGANELLO
TEL. 091 970 27 77 - FAX 091 970 27 74
info@lucchini-canepa.ch
www.lucchini-canepa.ch

DOCUMENTO NO : MOD.

0200-022aMM

Situazione di progetto

PLANIMETRIA

LEGENDA:

- STRADA CANTONALE
- STRADE PRIVATE
- PARCHEGGIO COMUNALE
- EDIFICI
- AREA VERDE
- ILLUMINAZIONE STRADALE ESISTENTE
- L.O. . L.O. LIMITE D'OPERA

INTERVENTO DI COMPETENZA COMUNALE:

- SUPERFICIE PEDONALE IN PROGETTO (VERNICIATURA GIALLA)
- NUOVA SIEPE
- PALETTO FLESSIBILE E AVVITABILE TIPO POLE CONE CITY con catarifrangente giallo limone - n° pezzi = 5
- ILLUMINAZIONE STRADALE IN PROGETTO

INTERVENTO DI COMPETENZA CANTONALE:

- STRADA CANTONALE - AREA D'INTERVENTO (Lungh. = ca 130 m - Sup. = ca 730 m²)
STRATI: AC 11 S spess. 4cm; AC T 22 S spess. 9cm; Misto granulare I 0-63 spess. min cm 30
- NUOVA BARRIERA DI SICUREZZA TIPO TI 002 - dettaglio 6.122 (Lungh. = ca 42 m)
- CADITOIE IN PROGETTO (immissione nella canalizzazione acque miste esistente)

