



COMUNE DI CENESELLI

Provincia di Rovigo

LAVORI DI RICOSTRUZIONE DELLA SEDE STRADALE DI VIA CAVETTINO EST PER LA REALIZZAZIONE DELLA MESSA IN SICUREZZA DEL PIANO VIABILE

- PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO -

COMMITTENTE

COMUNE DI CENESELLI
Piazza Marconi 1
45030 Ceneselli (RO)

IL SINDACO: **Marco Trombini**

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: **Geom. Stefano Manfredi**

SPAZIO RISERVATO
ALL'UFFICIO TECNICO

IL PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Raffaele Andriotto

Via Lupati n.3
45011 Adria (RO)
Tel/Fax 0426 900882
Email: raffale.andriotto@virgilio.it



PRECEDENTI:

- Progetto Preliminare. Luglio 2016

OGGETTO TAVOLA

RELAZIONE TECNICA

ELABORATO N° **A**

DATA	REV.	EMISSIONE	DISEGNATORE
Novembre 2017	01	DEFINITIVO - ESECUTIVO	



COMUNE DI CENESELLI PROVINCIA DI ROVIGO

LAVORI DI RICOSTRUZIONE DELLA SEDE STRADALE DI VIA CAVETTINO EST PER LA REALIZZAZIONE DELLA MESSA IN SICUREZZA DEL PIANO VIABILE

RELAZIONE GENERALE E SPECIALISTICHE

PREMESSA

La normativa vigente - Codice della Strada, contiene opportuni precetti ai quali devono attenersi gli Enti proprietari tra cui l'obbligo della manutenzione e della gestione delle strade nonché il controllo tecnico dell'efficienza delle medesime e delle relative pertinenze.

Ne consegue che tutte le infrastrutture al servizio della viabilità pedonale e veicolare devono sempre essere mantenute in perfetta efficienza da parte degli Enti proprietari o dei soggetti esercenti che sono tenuti alla loro gestione. In ottemperanza a quanto sopra riportato, il presente progetto di ricostruzione della sede stradale di Via Cavettino est persegue l'obiettivo di eseguire interventi che consentano il ripristino delle condizioni minime di sicurezza per il transito veicolare nel tratto stradale oggetto d'intervento.

DESCRIZIONE DELLE PROBLEMATICHE

Via Cavettino Est necessita di urgenti ed incisivi interventi, la sede stradale si presenta particolarmente ammalorata, con frequenti avvallamenti, lesioni e buche.

Il sopralluogo ha evidenziato la presenza di estese lesioni longitudinali con cedimenti della sede stradale verso il canale consorziale adiacente, tali da comportare in vari punti il dislivello del piano viabile in corrispondenza delle lesioni più marcate.

Tale situazione si è verificata malgrado il manto stradale esistente sia stato rinforzato con una maglia in poliestere (vedasi foto 1- pag.2).

I cedimenti sono quindi da imputarsi, sicuramente alla scarsa resistenza del sottofondo sottostante il manto stradale, ma anche al cedimento spondale del canale consorziale adiacente (vedasi foto 2 – pag.2), dove gli interventi di manutenzione periodica sono spesso fonte di danneggiamento diretto del piede di sponda provocata dai mezzi meccanici, unitamente ai cicli di riempimento e svuotamento del canale che esercitano un'azione destabilizzante.

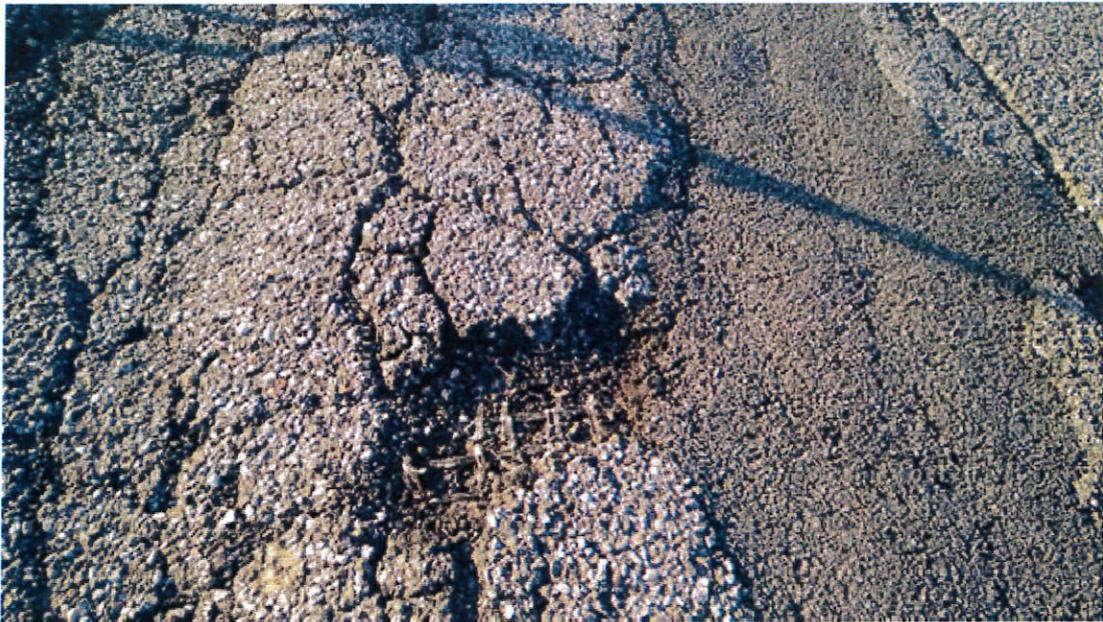


FOTO 1

FOTO 2



La deformazione del piano viabile, inoltre, non consente una adeguata regimazione delle acque meteoriche che, ristagnando pericolosamente sulla pavimentazione stradale, nel tempo, contribuiscono al continuo e progressivo deterioramento del manto stradale (vedasi foto 3 - pag.3) .

Tale condizione evidentemente cagiona seri pericoli per la circolazione stradale.

Ne consegue quindi che al fine mitigare i rischi menzionati e ripristinare le condizioni di sicurezza per la circolazione stradale, è necessario intervenire urgentemente con il rifacimento del piano viabile.



FOTO 3

OBIETTIVI

Come evidenziato nella premessa il progetto è finalizzato al ripristino delle condizioni minime di sicurezza delle strade a servizio del territorio comunale, aumentando il livello di sicurezza dei cittadini e di coloro che utilizzano il sistema viario.

Infatti le condizioni attuali della sede stradale determinano un elevato rischio di incidentalità con possibili conseguenti danni a persone e cose, si rende dunque necessario un intervento tempestivo per garantire condizioni di sicurezza agli spostamenti e inoltre salvaguardare il patrimonio comunale.

Gli interventi in progetto oltre che migliorare le condizioni di sicurezza, della viabilità di mezzi e ciclo-pedonale, garantiranno anche una riduzione dei costi conseguenti agli interventi di manutenzione e agli indennizzi assicurativi derivanti dagli incidenti.

Occorre comunque evidenziare che l'intervento previsto non potrà essere risolutivo nel caso di ulteriori cedimenti delle sponde del canale consorziale adiacente alla strada che necessitano di interventi di consolidamento, tale problematica dovrà essere necessariamente affrontata in un prossimo futuro, concordando gli interventi con l'Ente gestore del canale consorziale.

In attesa della realizzazione degli interventi di cui sopra, si rimanda all'Amministrazione Comunale l'opportunità di valutare la limitazione del transito ai veicoli di massa superiore a t. 3,5 - 5,0, salvo il rilascio di autorizzazione da parte degli uffici comunali competenti.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

I lavori prevedono sostanzialmente due tipologie d'intervento.

Per i tratti iniziale e finale di Via Cavettino Est, che non presentano forti avvallamenti e cedimenti della struttura sottostante il manto stradale, si prevede:

1. fresatura superficiale del manto stradale in modo da rendere la superficie livellata e adeguatamente grezza atta a ricevere e ad aggrappare il successivo manto di conglomerato;
2. ripristino e messa in quota chiusini;
3. Formazione, sopra l'esistente scarificato, di nuovo strato unico in binder chiuso dello spessore di 4 cm. compressi mediante la stesa a caldo, con macchina vibrofinitrice, di conglomerato bituminoso successivamente rullato;

Per il tratto centrale di Via Cavettino Est, particolarmente ammalorato e con presenza di forti cedimenti della struttura sottostante il manto stradale, si prevede:

1. fresatura totale del manto stradale;
2. Consolidamento e sagomatura della struttura stradale mediante stabilizzazione in sito con trattamento a calce e/o cemento per aumentare la portata e la resistenza alle infiltrazioni di acqua;
3. ripristino e messa in quota chiusini;
4. finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato;
5. fornitura e posa di conglomerato bituminoso per formazione strato di base dello spessore di 10 cm. compressi mediante la stesa a caldo, con macchina vibrofinitrice, di conglomerato bituminoso successivamente rullato;
6. Formazione di strato unico in binder chiuso dello spessore di 4 cm. compressi mediante la stesa a caldo, con macchina vibrofinitrice, di conglomerato bituminoso successivamente rullato;

L'adeguamento della segnaletica stradale orizzontale e/o verticale viene demandato ad un successivo intervento a carico dell'Amministrazione comunale.

INTERFERENZE

Le opere in progetto prevede la scarifica superficiale e la fresatura connessa alla stabilizzazione a calce/cemento.

Gli impianti sottosuolo, costituiti da linee elettriche, gas, acquedotto, fognatura, ed i vari chiusini-saracinesche- ecc. dovranno essere precisamente individuati per evitare il contatto con le macchine operatrici (fresatrice, rullo compressore, ecc).

La localizzazione degli impianti esistenti è evidenziata dai pozzetti e chiusini esistenti, ma si dovrà porre attenzione ai chiusini presa acquedotto che potrebbero essere stati ricoperti durante la manutenzione del manto stradale.

DISPONIBILITA' DELL'AREA

L'area oggetto dell'intervento è di proprietà comunale e pertanto non sussistono problemi di alcun genere in ordine alla disponibilità delle aree, alle quali si accede tramite la viabilità comunale esistente.

CONFORMITA' ALLO STRUMENTO URBANISTICO E ALLE NORMATIVE

Il progetto è conforme a quanto contenuto nelle previsioni urbanistiche comunali e edilizie e non contrasta con quanto già esistente nel patrimonio naturale circostante. Non risultano necessari nullaosta di conformità alle norme di sicurezza, ambientali e paesistiche, né pareri di conformità alle norme sanitarie.

VINCOLI AMBIENTALI

Le opere in progetto non ricadono in aree soggette a vincolo paesaggistico ambientale e per le loro caratteristiche non richiedono una preventiva valutazione di impatto ambientale.

SICUREZZA NEL CANTIERE

Nella esecuzione degli interventi di progetto non si ravvisano particolari condizioni di rischio per i lavoratori ma, non potendo escludere per l'esecuzione dei lavori la presenza in cantiere di più imprese, si è resa necessaria la redazione del Piano di sicurezza e coordinamento, di cui all'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm..

I lavori devono essere svolti nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro e in ogni caso in condizioni di permanente sicurezza ed igiene.

In particolare, vista la specifica natura dei lavori da eseguirsi, dovranno adottarsi (quando del caso) tutte le prescrizioni relative ai lavori e depositi sulle strade, già previste, tra l'altro, dal D.P.R. 16 Dicembre 1992, n°495, Regolamento di Esecuzione del C.d.S., artt. n°30 e n°43 (rif. art. n°21 del C.d.S.) e dal Decreto 10 Luglio 2002 del

Ministero Infrastrutture e Trasporti, Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici da adottarsi per il segnalamento temporaneo.

Si è ritenuto che i rischi propri delle lavorazioni siano quelli normalmente insiti nelle stesse.

MANUTENZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

L'intervento conseguirà un notevole risparmio delle spese di manutenzione che l'Amministrazione comunale doveva impegnare per mitigare gli avvallamenti e le lesioni del manto stradale. Per quanto riguarda la manutenzione futura, fatti salvi interventi di manomissione e come precedentemente segnalato, eventuali lesioni dovute al cedimento delle sponde del canale adiacente, si consideri che la durata media dei manti stradali può essere stimata in 5/8 a seconda del tipo di traffico, ponendo in essere i normali interventi di manutenzione della pavimentazione che consistono nell'evitare che l'acqua penetri all'interno della struttura della strada. A tale scopo, è necessario che il manto sia sempre impermeabile e che i provvedimenti di drenaggio siano efficaci al fine di impedire che l'acqua non si depositi lungo il ciglio stradale.

Le fessure, devono essere sigillate non appena compaiono e i margini della strada devono essere rifilati per consentire lo scolo dell'acqua.

IMPORTO DI SPESA – QUADRO ECONOMICO

A) IMPORTO LAVORI	€ 91.102,60
B) ONERI PER LA SICUREZZA	€ 800,00
Totale Importo Lavori	€ 91.902,60
C) SOMME A DISPOSIZIONE	
C1) Spese tecniche Progettazione Definitiva-Esecutiva (Rilievo, Progettazione esecutiva, Computo Metrico, Elenco prezzi, Piano di sicurezza e coordinamento etc.)	€ 5.450,00
C2) Spese tecniche Esecuzione dei Lavori (Direzione lavori, Contabilità, Coordinamento Sicurezza in fase esecutiva, Certificato di Regolare Esecuzione etc.)	€ 4.000,00
C3) CNPA pari al 4% SU C1-C2	€ 378,00
C4) IVA 10% sui lavori	€ 9.190,26
C5) IVA 22% su C1-C2	€ 2.162,16
C6) Imprevisti e arrotondamenti	€ 98,57
C7) Oneri ex art 113 DL 50/2016	€ 1.818,41
Totale Somme a Disposizione	€ 23.097,40
TOTALE	€ 115.000,00

ELENCO ELABORATI

Elaborati grafici

1. TAV. Planimetria - Stato di fatto – Sezione stradale tipo - Stato di Fatto;
2. TAV. Planimetria – Progetto - Sezione stradale tipo - Progetto;

Allegati

- A) Relazione Tecnica;
- B) Documentazione Fotografica;
- C) Elenco Prezzi Unitari;
- D) Computo Metrico Estimativo e Quadro Economico;
- E) Lista delle Categorie;
- F) Quadro Incidenza Manodopera;
- G) Cronoprogramma;
- H) Capitolato Speciale d'Appalto;
- I) Schema di Contratto;
- J) Piano di Sicurezza e coordinamento;
- K) Fascicolo dell'Opera.

IL TECNICO

Ing. Andriotto Raffaele



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Andriotto Raffaele", written over the stamp.