

COMUNE DI CARPINETI
Provincia di Reggio Emilia



Piazza Matilde di Canossa n° 1 - 42033 Carpineti
Cod. Fisc. e P. I.V.A. 00445630353

UFFICIO TECNICO COMUNALE

☎ 0522 - 615 008 📠 0522 - 718 014

e-mail: lavori.pubblici@comune.carpineti.re.it

LAVORI

**INTERVENTO PER IL RIPRISTINO IN
CONDIZIONI DI SICUREZZA DELLA
VIABILITÀ VIA CASELLA**

ELABORATO

RELAZIONE TECNICA

DATA

novembre 2019

PROGETTISTA:

UFFICIO TECNICO COMUNALE
IL RESPONSABILE DEL SETTORE
LL.PP. Patrimonio
(Geom. Corrado Leurini)

RELAZIONE GENERALE

PREMESSE

Il susseguirsi delle eccezionali avversità atmosferiche verificatesi nell'ultimo decennio, hanno profondamente peggiorato ulteriormente la tenuta idro-geologica del territorio appenninico Tosco Emiliano, con gravi danni alle infrastrutture ed ai sistemi sociali ed economici della Regione Emilia Romagna.

Nell'ultimo decennio il territorio della regione Emilia Romagna è stato interessato da eccezionali avversità atmosferiche che in particolare, nel settore centroccidentale, della montagna sino alla pianura, hanno determinato un aggravamento della stabilità del territorio già a rischio idrogeologico.

Il quadro del dissesto sul nostro Appennino e dei danni, conseguenti alle nevicate ed all'intensificarsi delle precipitazioni torrenziali è pesantissimo per non dire drammatico. Questo principalmente per due ragioni, la gravità dei fenomeni, ma soprattutto per la loro diffusione. E ad essere colpite non sono state solo le infrastrutture stradali, ma sono minacciate anche abitazioni e strutture produttive.

Per quanto relativo al territorio Carpinetano, i fenomeni di dissesto si sono verificati un pò ovunque, interessando il sistema viabilità e compromettendo l'uso di diverse abitazioni e strutture agricole, ed in particolar modo hanno determinato l'interruzione della circolazione su varie strade comunali.

A seguito di quanto sopra riportato, l'Ufficio Tecnico Comunale, ha provveduto a segnalare quanto accaduto al Servizio Tecnico Bacini Enza Panaro e Secchia di Reggio Emilia ed alla Provincia di Reggio Emilia ed alla Regione Emilia Romagna, Servizi di Protezione Civile.

I precedenti lavori eseguiti, in parte finanziati ai sensi dell'Art.10 della L.R. 7 febbraio 2015 n.1, ed in parte con risorse proprie di bilancio, hanno permesso di stabilizzare una piccola parte delle aree interessate dai vari corpi franosi, mentre le restanti aree a rischio idrogeologico, stanno subendo un veloce peggioramento, con ulteriore allargamento delle aree colpite.

Nelle more di auspicabili provvedimenti futuri che possano consentire la messa in sicurezza la totalità del territorio comunale a rischio idrogeologico, ad oggi risulta inderogabile provvedere alla realizzazione dell'intervento di ripristino della strada denominata Via Casella danneggiata a seguito di calamità naturali, al fine di aumentarne il livello di resilienza dal rischio idrogeologico e per la quale un ulteriore aggravamento implicherebbero elevati ed insostenibili costi di gestione e di ripristino e l'interruzione totale del transito sull'unica viabilità di accesso agli abitati di Casella e Valmezzana.

È intenzione dell'Amministrazione Comunale di Carpineti, procedere alla realizzazione delle opere utili alla stabilizzazione della strada denominata Via Casella, assicurando il transito in condizioni di sicurezza sulla stessa, nonché evitare l'allargamento del fenomeno gravitativo che implicherebbe l'interruzione totale del transito sull'unica viabilità di accesso agli abitati di Casella e Valmezzana.

STATO DI FATTO

La strada comunale via Casella è un tratto di viabilità a servizio di un area rurale del Comune di Carpineti che gravita nel versante in sponda sinistra del fiume Secchia.

Essa costituisce l'unico collegamento preferenziale tra il capoluogo Carpineti e il piccolo Borgo.

In seguito agli intensi e perduranti eventi meteorologici, si è verificata l'attivazione del movimento franoso che provocato il collasso verso valle di parte del corpo stradale e della sovrastante carreggiata, ad oggi il passaggio veicolare è stato garantito, in modo provvisorio transennando la zona a valle per segnalare il pericolo.



DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

I lavori individuati a seguito di mirati sopralluoghi finalizzati all'effettuazione di idonei rilievi e misurazioni, prevedono la realizzazione delle seguenti opere:

1. realizzazione pista di accesso ai mezzi d'opera che realizzeranno la palificata in calcestruzzo armato a valle della sede stradale;
2. esecuzione di doppia palificata, formata da pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura, stratificazione, durezza, consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua, inclusa la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, a secco e senza rivestimento, fornitura e posa in opera di calcestruzzo con Rck maggiore o uguale a 30 N/mm² per getti da eseguirsi con apparecchiature tipo "contractor", scapitozzatura della testa del palo per un'altezza adeguata a realizzare una idonea ripresa di getto con la trave di testapali;

3. formazione travata in calcestruzzo armato per il collegamento della palificata ed a fondazione della struttura di sostegno della carreggiata;
4. messa in opera di gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione, con maglia esagonale, rivestita in lega di Zinco-Alluminio, compresi tiranti indicati nel c.s.a., legatura lungo i bordi dei gabbioni contigui, riempiti con grossi ciottoli o pietrame di cava, di tipo non gelivo né friabile, e di pezzatura idonea a non fuoriuscire dalle maglie esagonali, opportunamente sistemati per ottenere una buona faccia a vista;
5. fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, utile a ricevere la nuova pavimentazione stradale costituita da conglomerato bituminoso;
6. realizzazione di nuova pavimentazione stradale costituita da materiale bituminoso.

QUADRO ECONOMICO

Importo lavori	€.	57.728,50		
Oneri per la sicurezza del cantiere	€.	1.591,17		

Importo a base d'appalto	€.	59.319,67	€.	59.319,67
I.V.A. sui lavori al 22%	€.	13.050,33		
Competenze professionali per progettazione, D.L., contabilità, calcoli strutturali e collaudo	€.	2.600,00		
Spese di gara, economie, imprevisti	€.	30,00		

Totale somme a disposizione	€.	15.680,33	€.	15.680,33
			€.	75.000,00

IMPORTO LAVORI

La previsione di spesa, ottenuta applicando i prezzi di elenco prezzi (riferito all'elenco regionale dei prezzi per lavori di difesa del suolo, di bonifica e della costa, indagini geognostiche e rilievi e formazione elenco prezzi per la sicurezza – annualità 2012, alle quantità risultanti dal computo metrico, è stata quantificata come segue:

importo lavori	Oneri per la sicurezza	Subtotale lavori in appalto	Somme a disposizione (I.V.A., economie, imprevisti, arrot.)	Totale intervento €.
57.728,50	1.591,17	59.319,67	15.680,33	75.000,00

CALCOLO UOMINI GIORNO

Importo netto lavori: €.	59.319,67
Costo medio ora lavorativa: €.	30,00
Costo giornaliero lavorativo: 8x30,00 = €.	240,00
Incidenza manodopera sull'importo netto dei lavori: 25,00%	
Costo della manodopera per l'esecuzione dei lavori: 59.319,67 x 25,00% = €.	14.829,92
N. uomini/giorno previsti: €.	14.829,92 : 240,00 = 62

CRONOPROGRAMMA ATTUATIVO E FINANZIARIO

n.	intervento	costo totale	Finanziamento "a carico Regione"	fasi di attuazione
1	Intervento per il ripristino in condizioni di sicurezza della viabilità di Via Casella	€. 75.000,00	€. 75.000,00	Progetto di fattibilità 30/08/2019 Progettazione esecutiva 15/12/2019 Affidamento lavori 31/01/2020 Avvio Consegna lavori 31/03/2020 Conclusione lavori 30/06/2020 Collaudo 31/08/2020 Rendicontazione 31/10/2020

riparto spese nell'annualità	Anno		
	2019	2020	2021
		€. 75.000,00	

CRONOPROGRAMMA LAVORI (90 giorni complessivi corrispondenti a circa 12 settimane)

Settimane	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Installazione del cantiere	■											
Scavi per preparazione pista di accesso		■										
Esecuzione pali trivellati			■	■								
Esecuzione platea in calcestruzzo					■							
Realizzazione gabbionata						■	■	■				
Reinterro dei cavi e ripristino pavimentazione strada									■	■		
Opere di sistemazione											■	
Smobilizzo del cantiere												■

CONSIDERAZIONI AI FINI DELLA SICUREZZA

I principali accorgimenti sulla sicurezza riguarderanno soprattutto le opere in cemento armato che si eseguiranno a valle della carreggiata. Sarà cura dell'impresa esecutrice assicurare la stabilità delle scarpate ed è fatto divieto al personale di accedere all'interno dei cavi per la posa e la sistemazione del materiale inerte che dovrà avvenire mediante l'utilizzo dei mezzi d'opera.

Il materiale necessario alla realizzazione potrà essere trasportato direttamente nell'area di cantiere ove dovrà essere impedito l'accesso alle persone estranee alle lavorazioni.

Non è prevista la compresenza di più ditte in cantiere.

Considerata la tipologia dei lavori oggetto del presente appalto è prevista la presenza di una sola impresa in cantiere, di conseguenza in base a quanto disposto dal D.L. 81/08 e sim non è stato redatto in fase di progettazione il piano di sicurezza e di coordinamento.

L'appaltatore sarà tenuto entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, a redigere e consegnare all'ente appaltante il Piano Sostitutivo della Sicurezza ed Piano Operativo di Sicurezza di cui al DL 81/08 e sim.

Al fine del coordinamento per la sicurezza in fase d'esecuzione si procederà mediante affidamento d'incarico nei confronti di tecnico abilitato esterno all'amministrazione comunale in possesso delle necessarie abilitazioni professionali.

FINANZIAMENTO

Al finanziamento dell'intervento quantificato per un importo complessivo di €. 75.000,00 si provvederà con il contributo concesso dalla regione Emilia Romagna.

Considerato che i lavori da realizzare a base d'appalto, richiedono una specifica preparazione da parte degli esecutori materiali dell'opera, si ritiene necessario affidare i lavori a impresa idonea.