



PROVINCIA DI BENEVENTO

Settore Tecnico

S.P. N. 92 "FERRARISE"
LAVORI DI RISANAMENTO PERTINENZE STRADALI
LAVORI DI RISANAMENTO FRANA IN TENIMENTO DI CASALDUNI

PROGETTO ESECUTIVO

TAVOLA N°	TITOLO:	DATA: Ottobre 2018
1	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA QUADRO ECONOMICO DI SPESA	

I Progettisti architettonici

(arch. Giancarlo Maregelli)

(geom. Carmine Randelli)

Il Progettista delle strutture

(ing. Raffaele Lombardi)

**Il R.U.P. - Responsabile del Servizio
P.O. con delega dirigenziale**

(ing. Salvatore Minicozzi)



Provincia di Benevento

Pettore Tecnico

S.P. N° 92 "FERRARISE" LAVORI DI RISANAMENTO FRANA IN TENIMENTO DI CASALDUNI

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

1. PREMESSA

La presente relazione viene redatta ai sensi degli artt. 25 e 26 del DPR n. 207/2010, con lo scopo di definire gli elementi fondamentali che dovranno caratterizzare la realizzazione dell'opera in epigrafe.

In questa fase progettuale, si procede, sostanzialmente, al dimensionamento, al fine di verificare se le dimensioni e le sezioni dei vari elementi strutturali, inseriti nel progetto della nuova opera, siano verificabili nelle successive fasi della progettazione.

Nei giorni dal 14 al 20 ottobre 2015 il territorio della provincia di Benevento è stato interessato da eventi meteorologici di elevata intensità, che hanno provocato fenomeni franosi, esondazione dei corsi d'acqua, danneggiamenti alle infrastrutture viarie ed alle opere di difesa idraulica, determinando nel contempo una situazione di pericolo per la pubblica incolumità.

In conseguenza di tali eccezionali eventi calamitosi, il Consiglio dei Ministri, con propria deliberazione del 06 novembre 2015, ai sensi e per gli effetti dell'art. 5, commi 1 e 1-bis della L. 24 febbraio 1992, n. 225 e s.m.i, ha dichiarato lo stato di emergenza.

Tra le infrastrutture danneggiate, rientra la S.P. n°92 "Ferrarise", in particolare, in corrispondenza del foglio n. 13, particella 1099, del Comune di Casalduni si è generato un movimento franoso che ha comportato il cedimento, a valle, di parte della carreggiata stradale per una lunghezza di circa ml. 50.

2. DATI GENERALI DELL'INTERVENTO

La frana in esame, generata dagli eventi alluvionali accaduti dal 14 al 20 ottobre 2015, ha provocato un evidente scorrimento del terreno verso valle, con evidenti dissesti della sede stradale.

Considerata l'importanza della strada provinciale e, per garantire in sicurezza la circolazione di tutti gli utenti, si è del parere che debba essere realizzata una paratia in c.a. costituita da n. 49 pali trivellati in cls armato, del diametro di m. 0,60 e profondità di m. 10,50, intervallati da un interasse di m.1,00, coronati da un cordolo in cls armato di dimensione m. 0,80 x 0,50, per uno sviluppo lineare complessivo di m. 50.

La realizzazione della paratia, impone quindi, la realizzazione di una pista di accesso, per tutta la lunghezza del fronte di frana, in modo da consentire alla trivella di lavorare in piano ed in sicurezza.

In considerazione di tale causalità e, dei sopralluoghi e rilievi effettuati dai progettisti incaricati, sono stati individuati i necessari interventi per il ripristino delle condizioni di pre-evento alluvionale che consistono:

- Posa in opera di una paratia di pali trivellati in c.a., con cordolo di collegamento in c.a.;
- Ricostruzione zanella in cls;
- Stabilizzazione del piano viabile, sconnesso a seguito della frana, con misto granulare;
- Pavimentazione del piano viabile in conglomerato bituminoso.

3. REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE

La progettazione viene sviluppata facendo riferimento alle seguenti normative nazionali e regionali:

- D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE;
- D.P.R. 05 ottobre 2010 n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici";
- L.R. Campania 27 febbraio 2007, n. 3 "Disciplina dei lavori pubblici, dei servizi e delle forniture in Campania"
- D.P.G.R. Campania 24 marzo 2010, n. 58 "Regolamento n. 7/2010 di attuazione della L.R.C. n. 3 del 27 febbraio 2007";
- D.lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e s.m.i. "Nuovo Codice della strada" ;
- D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495 e s.m.i. "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo C d S";
- D.M. 05 novembre 2001, n. 6792 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"
- D.M. 14 gennaio 2008, Norme tecniche per le Costruzioni;
- Circolare 02 febbraio 2009, n. 617 – Istruzioni per l'applicazione delle NTC/2008
- D.lgs. 09 aprile 2008, n.81 "Norme sulla sicurezza nei cantieri temporanei e mobili";
- D.M. 10 luglio 2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo;
- L. 05 novembre 1971, n. 1086 "Norme per la disciplina delle opere in c. a. normale e precompresso ed a struttura metallica;
- L.R.C. 07 gennaio 1983, n. 9 "Norme per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di difesa del territorio dal rischio sismico.
- Deliberazione G.R. Campania n. 248 del 24 gennaio 2003 "aggiornamento della classificazione sismica dei Comuni della Regione Campania"

Ogni altra norma vigente, in relazione all'intervento da realizzare.

4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

I livelli di tutela, operanti nel contesto paesaggistico e nell'area d'intervento considerata, sono rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale vigenti.

Inoltre il Comune di Casalduni ha attestato con certificato del 09/04/2018, assunto al prot. n°14670 del 10/04/2018, che sull'area non sussistono vincoli specifici a meno delle prescrizioni di cui alla L. 64/74 (NTC 2018).

5. PRESTAZIONI DA SVILUPPARE

Il progetto definitivo elaborato da questo Settore, unitamente al progettista strutturale, è stato approvato con deliberazione presidenziale n° 346 del 09/10/2018.

Il presente livello progettuale, esecutivo, elaborato in relazione alle prescrizioni del Codice dei contratti pubblici e del Regolamento di cui al D.P.R. n° 207/2010 e s.m.i., ed in base agli indirizzi dettati dall'Amministrazione, nonché alle pertinenti norme di Settore, è costituito dai seguenti elaborati:

Tav. 01: Relazione tecnica illustrativa e relativo quadro economico di spesa;

Tav. 02: Computo metrico estimativo;

Tav. 03: Elenco prezzi;

Tav. 04: Incidenza oneri di sicurezza;

- Tav. 05: Incidenza manodopera;
 Tav. 06: Capitolato speciale d'appalto e schema di contratto;
 Tav. 07: Piano di sicurezza e coordinamento;
 Tav. 08: Inquadramento Territoriale;
 STR. 01: Relazione di calcolo, tabulati di calcolo, relazione sui materiali, relazione accettabilità dei materiali;
 STR. 02: Rilievo dello stato di fatto;
 STR. 03: Carpenteria e particolari costruttivi;
 STR. 04: Piano di manutenzione delle opere strutturali.

6. STIMA DEI TEMPI DI ESECUZIONE DEI LAVORI

Il tempo necessario per l'esecuzione dei lavori viene stimato, in via preventiva e, salvo ulteriori approfondimenti da effettuarsi nel successivo livello di progettazione, in 90 giorni.

7. SISTEMA DI REALIZZAZIONE DA IMPIEGARE

La procedura di affidamento dei lavori verrà attuata mediante l'espletamento della procedura aperta ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. n°50/2016 e s.m.i..

8. STIMA DEI COSTI

L'importo complessivo del finanziamento concesso dal Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, con nota prot. n°23582 del 14/06/2018, nell'ambito delle risorse previste dal D.M. n° 49 del 16/02/2018, è pari ad €. 130.000,00 (codice n. 00552.18.BN).

Si riporta di seguito il del quadro economico generale, elaborato sulla base delle conoscenze acquisite sino ad oggi e, dal quale si possono desumere gli importi economici, entro i quali contenere la realizzazione dell'opera:

A - LAVORI A MISURA

A.1 - Importo lavori soggetto a ribasso d'asta	€	87 695,00
A.2 - Importo per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€	2 590,86
TOTALE LAVORI DA APPALTARE (A.1 + A.2)	€	90 285,86

B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B.1 - Imprevisti (max 5% di A.1+A2)	€	4 514,29
B.2 - Per IVA al 22% sulle voci (A.1 + A.2)	€	19 862,89
B.3- Autorità di Vigilanza	€	30,00
B.4- Spese tecniche (10% di A) compreso IVA al 22%	€	11 014,87
B.5 - Allaccio ai servizi a rete (opere in economia)	€	-
B.6 - Lavori da pagarsi a fattura compreso oneri di discarica	€	4 292,08
B.7 - Acquisizione di aree	€	-
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€	39 714,14
IMPORTO COMPLESSIVO PROGETTO (A + B)	€	130 000,00

I Progettisti
 Arch. Giancarlo Marcarelli
 Geom. Carmine Randelli

Il R.U.P. – Responsabile di Servizio
P.O. delegata

Ing. Salvatore Minicozzi

