



# PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

OGGI LIBERO CONSORZIO

DIREZIONE INFRASTRUTTURE, VIABILITA' PROVINCIALE, MOBILITA' E TRASPORTI  
CLASSIFICAZIONE STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE

Ufficio Progettazione, Manutenzione e Gestione della rete stradale Alte Madonie

## RELAZIONE TECNICA

**OGGETTO:**

**STRADA PROVINCIALE N° 9 BIS "DI CAMMISINI - PROG.VA 7 + 900  
LAVORI DI URGENZA PER LA SISTEMAZIONE DEL PIANO VIARIO TRA  
LA PROGRESSIVA Km/ca 7 + 945 E LA PROGRESSIVA Km/ca 7 + 990 .  
PERIZIA DI STIMA € . 87.500,00.**

**COMMITTENTE:** PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

Palermo, li

Il Progettista  
(Ing. Elio Venturella)

18 MAG. 2015

■ 37687

Il Responsabile dell'Ufficio  
(Ing. Elio Venturella)



Provincia Regionale di Palermo

oggi Libero Consorzio Comunale di Palermo ai sensi della L.R. 8/2014  
DIREZIONE INFRASTRUTTURE, VIABILITA' PROVINCIALE, MOBILITA' E TRASPORTI  
CLASSIFICAZIONE STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE  
*Ufficio Progettazione, Manutenzione e Gestione della rete stradale Alte Madonie*

**STRADA PROVINCIALE N° 9 BIS "DI CAMMISINI – PROG.VA 7 + 900  
LAVORI DI URGENZA PER LA SISTEMAZIONE DEL PIANO VIARIO TRA LA  
PROGRESSIVA Km/ca 7 + 945 E LA PROGRESSIVA Km/ca 7 + 990 .  
PERIZIA DI €. 87.500,00.**

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

**Premessa.**

In data 07.03.2015 sulla Strada Provinciale n°9 Bis "Di Cammisini" al Km. 7 + 900 si è verificata una frana che ha provocato il cedimento dell'intera piattaforma stradale. La frana si è innescata, probabilmente, a causa dell'eccessiva piovosità dei mesi scorsi, dell'eccessiva quantità di piogge cadute nelle ultime settimane e della natura del terreno di tipo argilloso.

In data 07.03.2015 per la salvaguardia della pubblica incolumità il tratto dalla progr.va Km/ca 7 + 800 a progr.va Km/ca 8 + 000 circa della Strada Provinciale N. 9 Bis "Di Cammisini" è stato chiuso al transito con Ordinanza n. 117 del 12.03.2015.

L'intervento oggetto della presente progettazione è finalizzato alla realizzazione di opere provvisorie volte alla messa in sicurezza della S.P. 9 Bis nel tratto da progr.va Km/ca 7 + 945 a progr.va Km/ca 7 + 990 in modo di potere garantire in via provvisoria il transito veicolare in sicurezza sull'intero tronco della strada in argomento.

Per l'elaborazione del progetto esecutivo sono stati effettuati i rilievi necessari alla progettazione dell'intervento.

## Generalità.

La Strada Provinciale n°9 Bis "*Di Cammisini*" ricade nella rete stradale delle Alte Madonie della Provincia Regionale di Palermo e riveste un'importanza primaria nel territorio per la funzione che assolve a servizio dei settori dell'agricoltura, del commercio e del turismo in quanto è l'unico collegamento tra i Comuni di **Scillato** e **Collesano** e con la S.S. 643, la S.P.9 "*Delle Madonie*" e consente di raggiungere il centro sciistico di Piano Battaglia. Inoltre allo stato attuale rappresenta una possibile via di fuga per Comuni di Collesano e Isnello in caso di calamità, in quanto conduce ai suddetti centri abitati.

Su detta strada giornalmente si svolge un notevole transito veicolare sia di mezzi che si spostano per lo svolgimento delle attività aziendali in loco, nonché anche di mezzi destinati al Trasporto Pubblico Locale.

L'eccessiva piovosità dell'inverno 2014/2015 ha innescato diversi fronti di frana nel territorio delle Madonie, ciò, ovviamente ha interessato anche la viabilità provocando vari cedimenti e/o ribassamenti di tratti di piano viabile, smottamenti di terreno di monte e, nei casi più gravi, crolli dell'intera piattaforma stradale. Ciò ha reso la circolazione stradale difficoltosa e si sono allungati notevolmente i tempi di percorrenza per il collegamento tra i Comuni della zona e tra questi e la viabilità principale.

La chiusura, in data 10.04.2015, dell'autostrada A19 Palermo - Catania nel tratto Scillato - Tremonzelli, ha interrotto il collegamento tra la costa e l'entroterra Madonita e tra il Capoluogo di Regione Palermo e la Sicilia Centrale ed Orientale. L'unica strada, aperta, che consente di bypassare il viadotto in frana è la S.S. 643 (Scillato - Polizzi) che da sola non è idonea a ricevere l'intenso traffico che prima veniva assorbito dalla A19.

Oltre a quanto sopra, la concomitante chiusura al transito della S.P. 9 al Bivio Mongerrati e della S.P. 9 bis interrompe il collegamento tra i Comuni di Castelbuono ed Isnello con i Comuni di Collesano, Campofelice di Roccella e Scillato con evidenti disagi per gli studenti, i pendolari e gli operatori agricoli della zona che quotidianamente percorrono l'importante arteria stradale.

La frana ha causato il crollo dell'intera piattaforma stradale alla prog.va 7+900 per un tratto di circa ml 50,00 e compromesso la funzionalità del tombino esistente adiacente al tratto franato. In attesa della realizzazione di opportuni sondaggi, per indagare sulla natura dei terreni attraversati, e di uno specifico studio geologico che aiuti meglio a capire la natura del fenomeno franoso in oggetto, e predisporre adeguate soluzioni tecniche per risolvere definitivamente il problema, occorre con urgenza ripristinare il piano viario e lo scarico del tombino, infatti, a causa del crollo del tratto di piattaforma stradale e della rottura della canna adiacente, l'acqua piovana si riversa all'interno del corpo stradale

alimentando la frana con evidenti conseguenze sulla stabilità dei tratti di strada limitrofi a quello franato.

Da quanto sopra detto si ritiene urgente intervenire, per la messa in sicurezza del tratto interessato, anche se con opere provvisorie al fine di garantire minime condizioni di transitabilità per ripristinare un percorso alternativo alla S.S. 643 e per consentire il collegamento tra i Comuni interessati.

In relazione a tali considerazioni ed alle disponibilità finanziarie dell'Amministrazione previste nel bilancio per manutenzione della viabilità provinciale attribuite alla Direzione *Infrastrutture, Viabilità Provinciale, Mobilità e Trasporti, Classificazione Strutture Ricettive Alberghiere*, è stata predisposta la presente perizia riguardante i lavori di seguito indicati

### **Interventi previsti.**

Un tratto di strada alla prog.va 7 + 900, lungo circa ml 50,00, è interessato dal fenomeno franoso, il piano stradale risulta collassato e si riscontra un ribassamento di notevole larghezza e profondità, inoltre è stata compromessa la funzionalità del tombino presente e della cunetta per tutto il tratto.

Per tale motivo e per riaprire al transito il tratto stradale è stata redatta la presente perizia che prevede sinteticamente l'esecuzione delle opere di seguito succintamente elencate:

- ripristino della funzionalità del tombino con il rifacimento del pozzetto e la sostituzione della canna;
- impianto di gabbionata predisposta su tre file di gabbioni a sostegno della sovrastruttura strada in corrispondenza del tombino;
- rifacimento del tratto di cunetta danneggiato;
- rifacimento del rilevato;
- rifacimento della fondazione e della pavimentazione stradale;
- collocazione di barriera metallica di sicurezza.

Le soluzioni individuate hanno lo scopo di ripristinare la regolarità della sede stradale a salvaguardia della pubblica incolumità e prevenire ulteriori smottamenti e cedimenti del corpo stradale.

L'intervento, una volta ultimato, riporterà fedelmente la situazione dello stato dei luoghi antecedentemente al fenomeno franoso.

Per i prezzi delle singole voci di costo, laddove possibile, si è fatto riferimento al prezzario regionale, il prezzo complessivo dei lavori compreso IVA, è stato stimato in €.

87.500,00 di cui €. 69.541,90 per lavori ed €. 17.958,10 per somme a disposizione dell'amministrazione.

### **Impatto ambientale.**

Trattandosi di un intervento di manutenzione di manufatti esistenti su strada esistente che non modifica la conformazione attuale dei luoghi e della strada mantenendone le caratteristiche plano-altimetriche e geometriche, non sussistono particolari problematiche da ricondursi all'inserimento dell'opera nell'ambiente e comunque la scelta progettuale risulta unicamente determinata.

Ad ogni buon fine particolare cura è stata posta nelle scelte progettuali al fine di minimizzare l'impatto e di salvaguardare l'ambiente montano circostante.

Il tempo utile per l'esecuzione dei lavori è stato fissato in giorni 60 dalla data di consegna degli stessi.

### **Quadro economico**

Il costo complessivo dei lavori è determinato dal costo della sostituzione del tombino, dal costo della gabbionata e dal costo del rifacimento del corpo stradale completo di cunetta e barriera di sicurezza oltre alle somme a disposizione dell'Amministrazione.

Le somme a disposizione dell'Amministrazione sono costituite da :

1. Per IVA al 22% sui lavori ;
2. Oneri di accesso in discarica
3. Per competenze tecniche 2% ;
4. Per imprevisti nella misura massima del 5%;

Pertanto il costo complessivo dell'opera può così schematizzarsi :

## Quadro economico di progetto

A) Per Lavori compreso oneri per la sicurezza e manodopera:	€.	69.541,90	
B) Per somme a disposizione dell'Amm.ne	€.	<u>17.958,10</u>	
<b>TOTALE GENERALE</b>	€.		<b>87.500,00</b>

Così distinti

**A) Per Lavori importo netto progetto principale**  
di cui

- oneri per la sicurezza inclusi nei lavori	€.	2.692,46	
- costo netto manodopera incluso nei lavori	€.	12.740,56	
- lavori al netto	€.	<u>54.108,88</u>	

**sommano i lavori** €. **69.541,90** €. 69.541,90

**B) Per somme a disposizione dell'Amm.ne**  
di cui:

1) IVA sui lavori 22% di A)	€.	15.299,22	
2) Oneri di accesso in discarica	€.	1.200,00	
3) Percompetenze tecniche 2%	€.	1.390,84	
4) Per imprevisti <= 5% di A)	€.	<u>68,04</u>	

**Totale somme a disposizione Amm.ne** €. 17.958,10 €. 17.958,10

**Importo complessivo del progetto** €. **87.500,00**

Palermo li

Il Progettista  
(Ing. Elio Venturella)

