

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

**DIREZIONE INFRASTRUTTURE VIABILITA' - MOBILITA'
E TRASPORTI**



**STRADA PROVINCIALE. N° 49 Del Biviere
" B° Biviere – Aquino "**

**Lavori di Manutenzione per la
realizzazione di gabbioni in sostituzione di
un muro in pietrame diruto, sistemazione
del piano viario ed opere di corredo**



I Progettisti

(Geom. Rita Bonni)

(Geom. Mario Sanzo)

(Geom. Sergio Alaimo)

Relazione Tecnica

Palermo, li

Prot. N.

Visto si esprime parere
tecnico favorevole ai sensi
dell'art. 5 c.3. L.R.

12/2011

H.R.U.P.



CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

DIREZIONE INFRASTRUTTURE - VIABILITÀ , MOBILITÀ E TRASPORTI - CLASSIFICAZIONE

STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE

UFFICIO GEOLOGICO E GESTIONE RETE STRADALE AREA METROPOLITANA ZONA B

STRADA PROVINCIALE. N° 49 DEL BIVIERE

“ B° Biviere – Aquino”

LAVORI DI M.S. PER LA REALIZZAZIONE DI GABBIONI IN SOSTITUZIONE DI UN MURO IN PIETrame

DIRUTO, SISTEMAZIONE DEL PIANO VIARIO ED OPERE DI CORREDO

1. CONTESTO GENERALE DELL'INTERVENTO SUL TERRITORIO

1.1 Premessa

Nel mese di settembre del corrente anno da parte della signora Riolo Rosalia . è pervenuta, a questa Direzione, una richiesta di rifacimento di un muro perimetrale, avente funzione di contenimento a suo tempo realizzato a protezione della strada.

La stessa essendo proprietaria dell'immobile sito a monte della strada provinciale, in contrada Ponte Parco n° 88, Monreale (Pa) catastalmente identificato al F. 30, p.lla 695, aveva nel 2015 fatto un'altra richiesta per il ripristino del muro e, in data 25 maggio 2015 protocollo 39515, la Direzione Viabilità Area Meropolitana, aveva redatto apposita perizia alla quale non è mai stata assegnata alcuna copertura finanziaria da parte degli Uffici competenti.

Alla luce di quanto sopra premesso, l'Ufficio Geologico e gestione della Rete stradale Area Metropolitana zona B, ha attenzionato il tratto di strada posizionando adeguata segnaletica e predisponendo la seguente perizia.

L'intervento oggetto della presente progettazione è finalizzato alla messa in sicurezza di un tratto della S.P. 49 del Biviere nell'intorno della progressiva chilometrica 2+500, mediante la sostituzione di una porzione di muro di contropipa diruto con delle gabbionate e il rifacimento della pavimentazione stradale.

La strada risulta nel suddetto tratto fortemente urbanizzata e trafficata.

Durante gli ultimi anni, a causa delle stagioni piovose caratterizzate da precipitazioni intense, si è verificato uno scoscendimento del versante a monte del corpo stradale, che risulta essere a mezzacosta, alla progressiva chilometrica 2+500 di entità tale da causare il cedimento di un muro di contropipa in pietrame e malta cementizia e tale da costituire condizione di pericolo al transito veicolare.

Pertanto gli interventi di cui alla presente progettazione riguarderanno la messa in sicurezza della sede stradale mediante la realizzazione di una gabbionata a sostegno del versante di monte e il rifacimento della pavimentazione con conglomerato bituminoso.

E' necessario inoltre prevedere, nello stesso tratto, circa 30 metri lineari di barriera metallica lato valle ed altri 30 metri in tratti saltuari.

1.2 Ubicazione dell'intervento.

La strada ricade nel territorio del Comune di Monreale, ha una estensione di km 5+000 circa si diparte dalla S.P. n° 5 "Di Altofonte" in corrispondenza Bivio Biviere e termina ad Aquino nel territorio di Monreale.

L'intervento oggetto della presente progettazione è per lo più finalizzato alla messa in sicurezza di un tratto della S.P. 49 del Biviere alla progressiva K.ca 2+500 per una lunghezza di ml 22,00m, mediante la realizzazione di una gabbionata, del tappetino stradale nel tratto interessato e la collocazione in tratti saltuari di barriera metallica nei punti più critici.



2. Inquadramento geografico e geologico.

Dal punto di vista cartografico la strada ricade nel foglio I.G.M.I. 249 II SO "Monreale" , Sezioni : 1:10.000 -594120 . La zona trovasi a nord-est di Altofonte, in asta destra rispetto al fiume Oreto, che la strada attraversa al "Ponte Parco".

La morfologia è di tipo collinare con quote variabili che vanno dai 280 di Piano Maglio fino a 124 m sul Ponte Parco. L'aspetto morfologico generale è tipico dei terreni argillosi ed evidenzia la presenza di fenomenologie gravitative. Dal punto di vista idrografico la strada ricade all'interno del Bacino del Fiume Oreto e il sistema di drenaggio è di tipo dendritico. I litotipi affioranti sono le argille del Flysch Numidico nella prima porzione del tracciato per passare alle argille e marne a radiolari della F.Crisanti. Il tratto sul quale si è avuto il cedimento del muro vetusto è in corrispondenza del contatto fra le due litologie .

3. REGIME VINCOLISTICO

L'area interessata risulta soggetta a Vincolo Paesaggistico. Nel PAI, nella zona di intervento non risultano mappati dissesti.

4. ANAGRAFICA DELL'INTERVENTO

4.1 Denominazione

Strada provinciale n°49 “del Biviere”, ricade nel territorio del Comune di Monreale, ha una estensione di km 5+000 circa e parte dalla S.P. n° 5 “Di Altofonte” in corrispondenza Bivio Biviere e termina ad Aquino nel territorio di Monreale.

4.2 Descrizione dell'intervento

Il presente progetto ha l'obiettivo di mettere in atto interventi di manutenzione finalizzati alla risoluzione delle problematiche manifestatesi sulla strada e prevede l'esecuzione delle opere di seguito succintamente elencate:

Km.ca 2+500

LATO MONTE

- demolizione di un muro diruto di controripa esistente;
- realizzazione di due file di gabbioni a protezione del corpo stradale;
- scarificazione di pavimentazione in conglomerato bituminoso;
- realizzazione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso ;
- Posa in opera di barriera metallica

LATO VALLE tratti saltuari

- Posa in opera di barriera metallica

4.3 Illustrazione delle ragioni delle soluzioni prescelte

Nel corso degli anni a causa delle stagioni piovose, caratterizzate da piogge brevi ma intense, si è verificato un cedimento del versante di monte con relativo collasso del muro di controripa alla progressiva chilometrica 2+500, per cui le soluzioni adottate hanno lo scopo di ripristinare la regolarità della sede stradale al fine di garantire condizioni adeguate di circolazione in sicurezza .

5. CRITERI DI SCELTA DELL'INTERVENTO

L' intervento risponde pienamente alle finalità di cui all'art. 10 della L.R. 9/2015, infatti:

- a) contribuisce ad eliminare condizioni di pericolo presenti sulla strada e mira alla messa in sicurezza di in tratto maggiormente pericoloso;
- b) migliora la circolazione veicolare sulla strada essendo la stessa fortemente urbanizzata e quindi molto transitata dai pendolari con flussi di circolazione sia verso Palermo sia verso i comuni limitrofi (Monreale; Pioppo; Borgetto e Partinico);
- c) Consente la interconnessione delle aree interne con la rete viaria principale ed in particolare con la SS 186 di Monreale ed SS 624 Pa -Sciacca;
- d) consente ai residenti di accedere ai servizi essenziali della sanità e dell'istruzione.

6. TEMPI DI REALIZZAZIONE

Il tempo previsto per l'espletamento delle procedure di gara e la stipula del contratto è di 6 mesi. Il tempo stimato per la realizzazione delle opere è di 4 mesi.

7. SPESA PREVISTA

Per il calcolo della spesa è stata effettuata un computo delle principali voci di costo dell'intervento utilizzando prezzi desunti dal prezzario regionale vigente, anno 2013 .

La realizzazione delle opere comporta una spesa complessiva di € **50.000,00** ripartita secondo il seguente quadro economico:

A)LAVORI	€ 37.202,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE	€ <u>12.798,00</u>
C) IMPORTO TOTALE DI PROGETTO (A+B)	€ 50.000,00

7.1 Quadro Economico

SOMMANO I LAVORI		€ 37.202,00
Oneri sicurezza inclusi nei lavori (3% sui lavori)	1.116,06	
a detrarre	<u>1.116,06</u>	€ 1.116,06
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso		€ 36.085,94
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE		
I.V.A 22%	8.184,44	
Incentivi e spese progettazione	744,04	
Imprevisti	1.500,00	
I.V.A su imprevisti	330,00	
Versamento Autorità di vigilanza LL.PP.	30,00	
Oneri conferimento discarica	<u>2.009,52</u>	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE	12.798,00	<u>12.798,00</u>
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI		€ 50.000,00

Conclusioni

La presente stima dei lavori necessari è basata su una prima analisi dello stato dei luoghi e su una ipotesi sommaria di intervento.

E' chiaro che per riportare le strade ad una condizione di transitabilità in sicurezza sarà necessario effettuare ulteriori lavori in altri tratti, l'apposizione di barriera metallica nonché il tappetino di usura in tutto il tronco stradale.

Il Geometri

(geom. Rita Bonni)



(geom. Mario Sanzo)



(geom. Sengia Alaimo)

