



Regione Siciliana

FONDI EX F.A.S. - (D.G.R. n° 14 del 2016)

A.P.Q. - (D.G.R. n° 87 del 2017)

PROGRAMMAZIONE STRAORDINARIA INTERVENTI SULLA VIABILITÀ SECONDARIA



Città Metropolitana di Messina

III[^] Direzione – Viabilità Metropolitana

SERVIZIO – PROGETTAZIONE STRADALE - ZONA OMOGENEA JONICA ALCANTARA

Opere di sostegno, contenimento piano viabile al km. 8+500 ed al Km. 11+500 (tratto di collegamento tra i comuni di Casalvecchio Siculo ed Antillo) sulla S.P. 19 Savoche.

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA con le previsioni della prevenzione dei rischi epidemiologici derivanti dalla diffusione del Covid 19



Progettista e Direttore dei Lavori:

Ing. Giovanni LENTINI

Progettista e Direttore Operativo

Geom. Giovanni PINTO

Progettista e Istruttore di Cantiere

Geom. Pasquale CHIAIA

Il Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. Rosario BONANNO

Data
05 GIU. 2020

Il Dirigente P.F.
Ing. Armando CAPPADONIA

Tav. 01 Bis



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

III DIREZIONE – VIABILITA' METROPOLITANA SERVIZIO – PROGETTAZIONE STRADALE - ZONA OMOGENEA JONICA ALCANTARA

OGGETTO: *Opere di sostegno, contenimento piano viabile al km. 8+500 ed al km. 11+500 (tratto di collegamento tra i comuni di Casalvecchio S. ed Antillo) sulla S.P. 19 Savochese.*

RELAZIONE TECNICA

1) Premessa

La strada provinciale n° 19 "Savochese" può considerarsi a pieno titolo una delle arterie più importanti dell'intero versante ionico in quanto è l'elemento cardine che consente di collegare tra loro, attraverso una serie di innesti, tutti i comuni e le frazioni presenti in circa 340 kmq. di territorio.

Inizia il proprio percorso da S. Teresa di Riva e nei primi 7 km. di tracciato, attraversando i centri abitati dei comuni di Savoca e Casalvecchio Siculo, si incontrano gli innesti delle SS.PP. n° 21 di "Romissa", n° 22 di "Mancusa", con la S.P.A. di Pizzo Cucco che prosegue sulla S.P. n° 19/a di "Casalvecchio – Fautarì – S. Carlo".

Al km. 6+800 un'altra diramazione serve la S.P.A. n° 29 di "Casalvecchio - SS.Pietro e Paolo" da cui si raggiunge l'omonima abbazia di stile arabo-bizantino-normanno del XII sec. attualmente in lizza per divenire patrimonio mondiale dell'UNESCO.

Il tracciato si mantiene a questa quota per circa otto chilometri prima di riprendere la salita in direzione Antillo (480 m.s.l.m.) dove al km. 15+300 circa si trova l'innesto con la S.P. n° 20 di "Mitta" e proseguendo, dopo circa 20 km. di tragitto, si raggiunge l'abitato di Antillo dove termina la propria estensione.

Al km. 13+500 della S.P. 19 (bivio Antillo) si innesta la S.P. n° 15 di "Passo Aranciara" che collega la S.P. n° 19 con la S.P. n° 12 di "Roccafiorita", ed a seguire con la S.P. n° 11 di "Mongiuffi Melia" (Santuario della Madonna della Catena), quindi offre la possibilità sia di salire in direzione Limina-Roccafiorita che di scendere in direzione S. Alessio Siculo.

Per le motivazioni sopra descritte appare evidente il gran numero di mezzi di residenti che circolano su questa importante arteria, e che vanno a sommarsi ad un flusso turistico, in costante aumento, attratto dalle peculiarità paesaggistiche del territorio e dalla presenza di importanti siti

d'interesse storico-culturale.

Nella programmazione di questo Servizio, è stato inserito l'intervento atto a migliorarne la fruibilità focalizzando il proprio scopo sull'eliminazione delle due criticità poste al km. 8+500 ed al km. 11+500, ristabilendo così il collegamento, in sicurezza, all'interno del circuito.

La viabilità delle zone di intervento si sviluppa sostanzialmente su minime differenze di quota, su un percorso tortuoso con curve di medio raggio collegate da rettifili, di limitata lunghezza, mentre le sezioni trasversali sono contraddistinte dalla presenza di pendii acclivi, sia a monte che a valle, con discreta percentuale di pareti sub-verticali.

Alle chilometriche sopra menzionate sono presenti due corpi di frana della sede stradale che consentono la percorribilità esclusivamente a senso unico alternato e che pertanto rappresentano una situazione di costante pericolo per l'utenza conservando un elevato rischio di incremento del fenomeno.

La presente relazione riguarda le opere di contenimento a protezione della S.P. 19 nei tratti Km 8+500 e 11+500. A seguito sopralluogo congiunto con il geologo, si è potuto constatare la consistenza dei terreni a valle e a monte della sede stradale. Gli stessi, come meglio specificato nella relazione geologica, sono classificabili in "coltre detritico colluviale" 0÷3,50 m dal p.c.) e in "Filladi alterate" (>3,50 m dal p.c.).

L'area in oggetto è interessata da diversi fenomeni franosi, nel caso specifico si è potuto constatare per le due situazioni:

- Al Km 8+500 scorrimento e ribaltamento del muro a gravità in cls esistente, con conseguente cedimento della sede stradale; fenomeno dovuto sostanzialmente al cedimento del terreno di posa delle fondazioni;*
- Al Km 11+500 cedimento strutturale del muro a gravità in pietrame (presenza di lesioni) e conseguente collasso di porzione della sede stradale.*

Le due porzioni di strada sono attualmente funzionanti in maniera parziale. Al fine di ripristinare la sede stradale della S.P. 19 il progetto prevede la realizzazione di muri a mensola in c.a. su pali, di contenimento per una lunghezza pari a circa ml. 35 per il primo tratto e di ml 40 per il secondo.

2) Localizzazione, tipologia e modalità degli interventi

Per migliorare la situazione sopra descritta, il progetto si pone l'obiettivo di raggiungere le seguenti finalità:

S.P. n° 19 - km. 8+500 e Km. 11+500

- scavi di sbancamento e a sezione;*
- realizzazione di muro in c.a. su fondazione indiretta costituita da pali trivellati gettati in*

opera;

- rifacimento del corpo stradale;*
- opere a corredo della sede stradale.*

Il progetto prevede la messa in sicurezza della strada S.P. 19 attraverso la realizzazione di muri a mensola in c.a. su pali, tali opere, oltre alla funzione specifica, dovranno integrarsi ed essere funzionali alla strada provinciale di collegamento. L'intervento progettuale, prevede in una prima fase la rimozione dei muri esistenti, ormai non più utilizzabili, in una seconda fase il livellamento sistemazione del terreno di posa ed infine si provvederà alla realizzazione dei muri, secondo quanto previsto negli elaborati esecutivi. Saranno altresì previste le opere di drenaggio delle acque superficiali e meteoriche, collocando nella parte retrostante il muro, un riempimento con un misto granulometrico. Completate le opere di contenimento si provvederà alla ricostruzione della sede stradale attraverso la compattazione del terreno di riporto costituito da misto granulometrico; la realizzazione di una massicciata stradale in misto granulare di cava di adeguata granulometria; strato di base in conglomerato bituminoso di pezzatura compresa fra 0 e 30 mm; strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso di pezzatura 0-20 mm.

3) Vincoli Insistenti Sulla Zona

Gli interventi previsti nel presente progetto ricadono nel Comune di Casalvecchio Siculo, le cui strade provinciali ricadono nel secondo ufficio viabilità, per cui vengono di seguito esplicitati separatamente i vincoli insistenti nelle due zone: le zone limitrofe alla strada provinciale sono soggette al vincolo sismico, idrogeologico e paesaggistico: per il vincolo sismico, sono previste opere in c.a. che necessitano dello scioglimento del suddetto vincolo; per il vincolo idrogeologico, al momento le lavorazioni riguardano le immediate vicinanze e pertinenze delle sedi stradali, con lievi e modesti movimenti di terra che comunque saranno oggetto di richiesta di scioglimento del vincolo idrogeologico.

Per il vincolo paesaggistico, gli interventi in progetto rispettano le previsioni di cui al D.P.R. n° 31 del 13/02/2017 art. 2, comma 1 – Allegato A, punto A.13 (regolamento recante l'individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata), così come recepito dalla Regione Siciliana Assessorato Beni Culturali ed Ambientali con D.A. n° 3000 del 30/06/2017, per i quali gli interventi ed opere da realizzare in aree vincolate, sono esclusi dall'autorizzazione paesaggistica.

Per la realizzazione di quanto sopra è previsto l'importo di Euro 797.455,79 di cui Euro 625.684,31 per lavori a base d'asta, euro 15.174,64 oneri per la sicurezza ed euro 156.596,84 a disposizione dell'Amministrazione, ripartito come ne seguente Quadro Tecnico Economico:

Città Metropolitana di Messina - III Direzione				
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Strada Provinciale 19: interventi di ricostruzione del piano viabile nei due punti di cui alla chilometrica.	1			625.684,31
Km. 8+500 e 11+500	1	625.684,31		
Oneri di sicurezza	5			15.174,64
SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA				€ 640.858,95
Oneri sicurezza inclusi nei lavori (2,36786% sui lavori)			15.174,64	
a detrarre			15.174,64	€ 15.174,64
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 625.684,31
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE				
1) Incentivi per la progettazione Art. 113 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. [640858,95*0,016]			10.253,74	
2) Per IVA (22% dell'importo lordo dei lavori) [640858,95*0,22]			140.988,97	
3) Per versamento quota Autorità Vigilanza			375,00	
4) Imprevisti e/o Arrotondamento			179,13	
5) Per oneri di conferimento in discarica			4.800,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE			156.596,84	156.596,84
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI				€ 797.455,79

Per quanto non specificato nella presente si rimanda agli elaborati grafici esecutivi ed alle relazioni tecniche, di calcolo e specialistiche.

Messina Giugno 2020

I Progettisti: