



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

III DIREZIONE - VIABILITA' METROPOLITANA

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

Piano dei finanziamenti
ai sensi del D.M. n. 49 del 16/02/2018

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER MIGLIORARE I LIVELLI DI SICUREZZA LUNGO LE SS. PP. 1 - 7 - 95 - 96dir - 97a - 97b - 97c - 100 - 100bis - 110a - 111 - 112dir - 112bis (Annualità 2020)

Codice Progetto: 03603.19.ME

PROGETTO ESECUTIVO
(art.23 comma 8 del D.L.gS n.50/2016)

ALLEGATI :

- RELAZIONE TECNICA
- ELABORATI GRAFICI
- PARTICOLARI COSTRUTTIVI
- ANALISI NUOVI PREZZI
- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- STIMA O.A.P. (Oneri Aziendali Presunti)
- STIMA COSTI DELLA MANODOPERA
- CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI
- QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA
- ELENCO PREZZI UNITARI
- CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E SCHEMA DI CONTRATTO
- PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO e ANTICONTAGIO DA COVID 19
- PIANO DI MANUTENZIONE

MESSINA : 06.07.2020

PROGETTISTI :

Ing. Antonino SCIUTTERI

Geom. Rosario CANNAVO'

Geom. Robert COPPOLA

Geom. Onofrio TRIMARCHI

Approvazione in linea tecnica del R.U.P. ai sensi
dell'art.5 comma 3 L.R. n.12/2011 così come
modificato dall'art.24 L.R. 8/2016

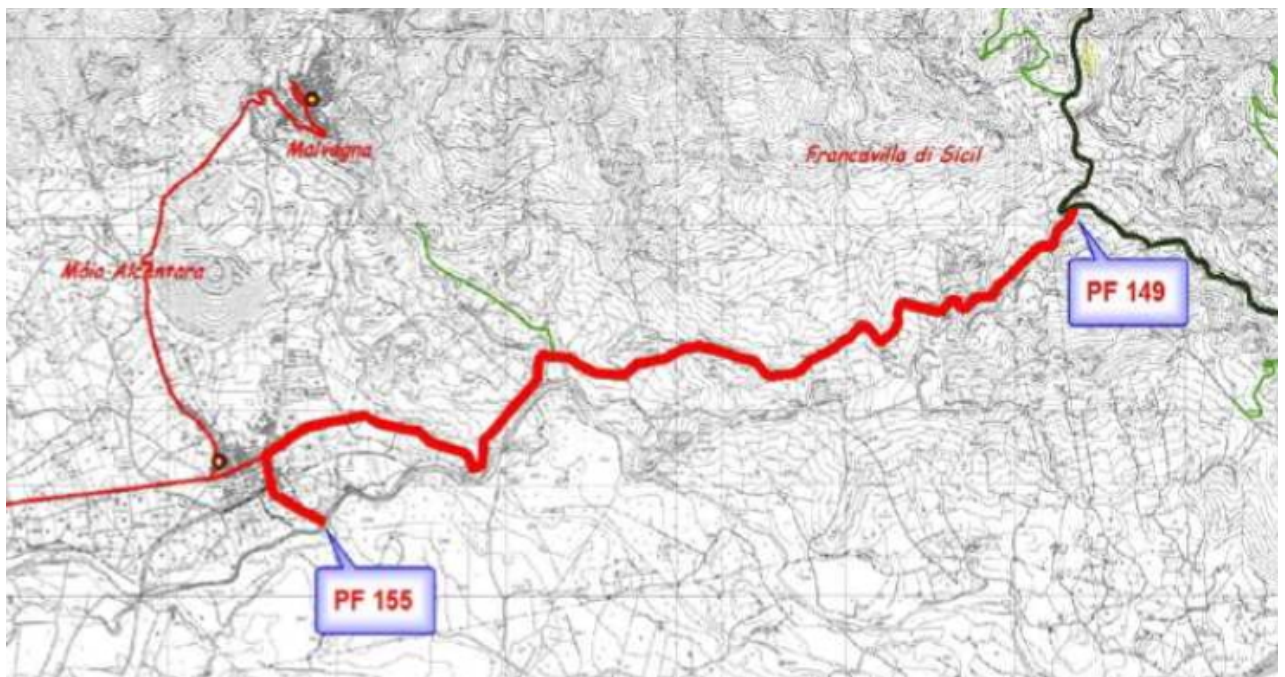
PARERE n° 47 del 29/07/2020

IL R.U.P.

(Arch. Francesco ORSI)

1-Premessa

La SP 1 di Mojo Alcantara , si sviluppa per una lunghezza totale di Km 6+493 con una pendenza media dello 1,92% . La strada, che ha inizio al Km 46+750 della SS. 185 (bivio S. Paolo) e termine sul ponte che attraversa il fiume Alcantara e segna il confine tra le provincie di Messina e Catania, rappresenta , di fatto, il principale collegamento tra i territori comunali di Francavilla di Sicilia, Malvagna e Mojo Alcantara e la fascia costiera Ionica della provincia di Messina. all'attualità si presenta in scarse condizioni di percorribilità dovute alla cronica carenza di risorse economiche.

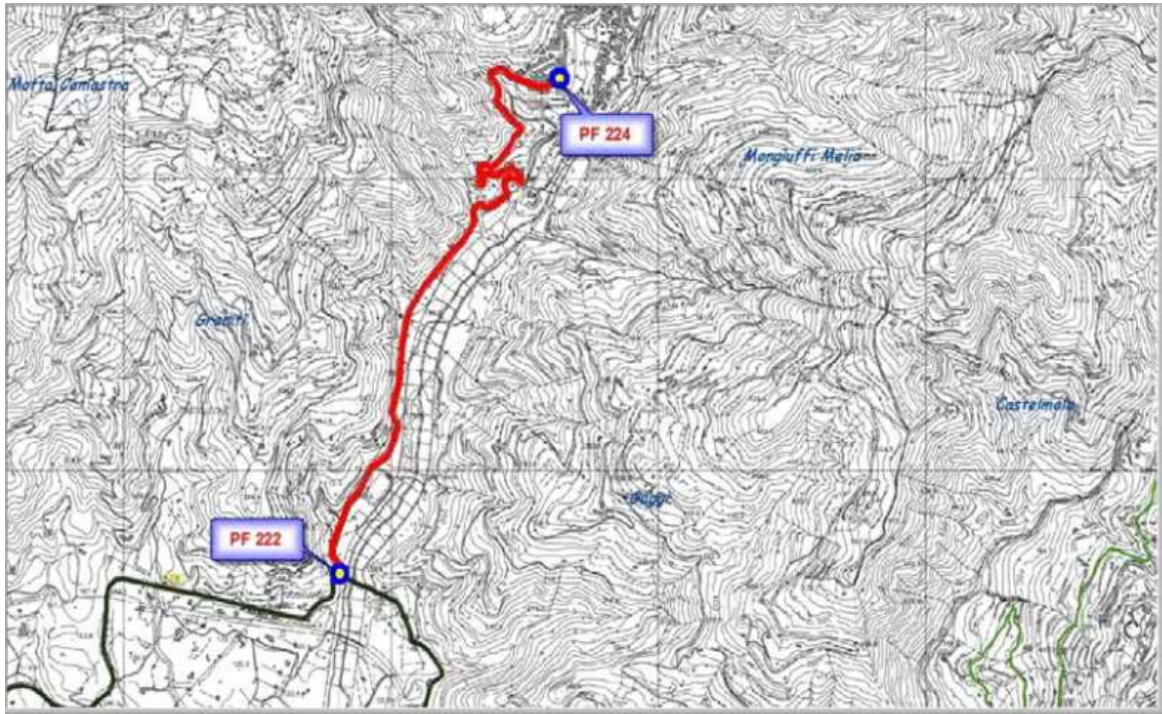


SP.1 "di Mojo Alcantara"

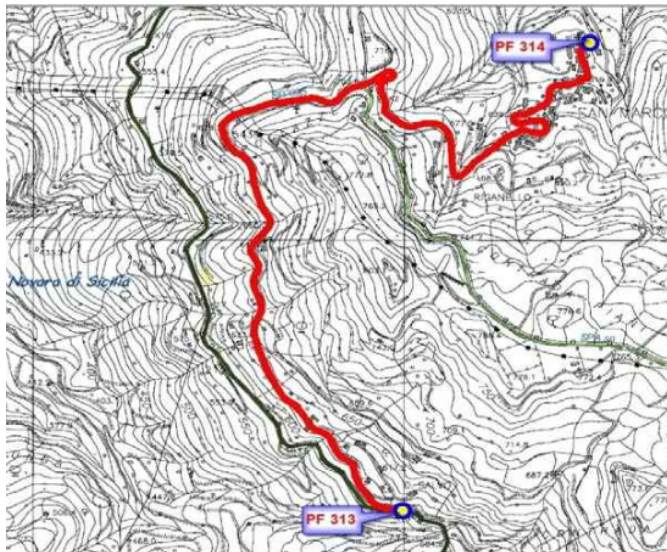
La SP 7 di Graniti ha inizio al Km 60+069 della SS.185 in prossimità del ponte sul torrente Petrolo e, dopo un percorso di circa 2.743 metri lineari con una pendenza media del 4,30%, termina in piazza San Sebastiano nel centro urbano di Graniti.

La strada è il principale collegamento tra il centro urbano di Graniti e la costa ionica Messinese.

l'intero tratto stradale necessita di interventi migliorativi della pavimentazione bituminosa, inoltre occorre mettere in sicurezza un tratto di costone roccioso e di risanare parti delle strutture di due ponticelli.



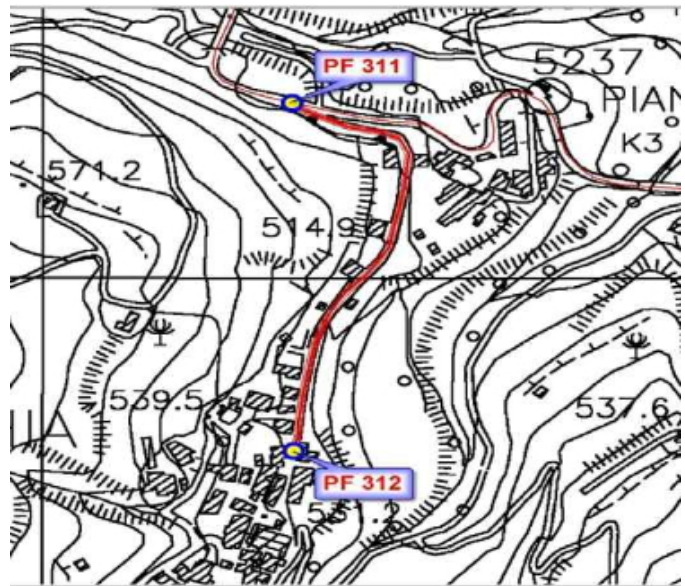
SP.7 di Graniti



SP.95 di San Marco

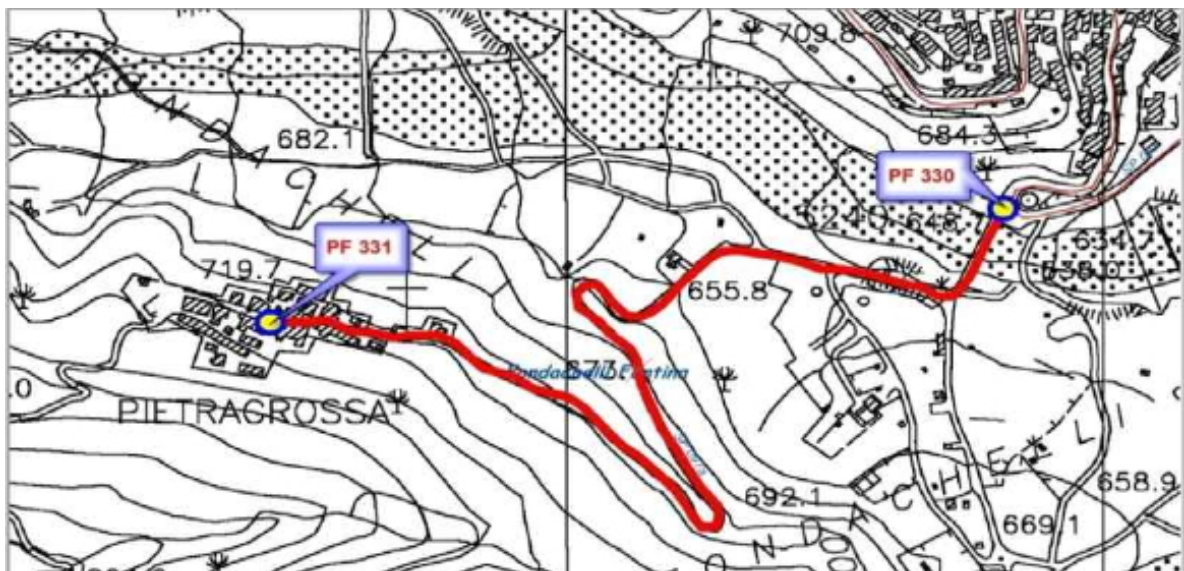
La SP 95 di San Marco Ha inizio al Km 17+891 della SS.185 e termina nella Frazione di San Marco, antico agglomerato a circa cinque chilometri dal centro urbano di Novara di Sicilia, il suo percorso ha una pendenza media dello 0,84% ed una lunghezza di 3.223 metri lineari. La strada necessita in alcuni tratti di interventi di ripavimentazione bituminosa.

La SP. 97 diramazione per Badia Vecchia è un breve tratto stradale dello sviluppo di circa 351 metri lineari con inizio al Km 3+300 della SP.96 di San Basilio e termine appunto nella Frazione di Badia Vecchia. Anche in questo caso occorre intervenire, per circa l'intera lunghezza, per il rifacimento del tappetino bituminoso.



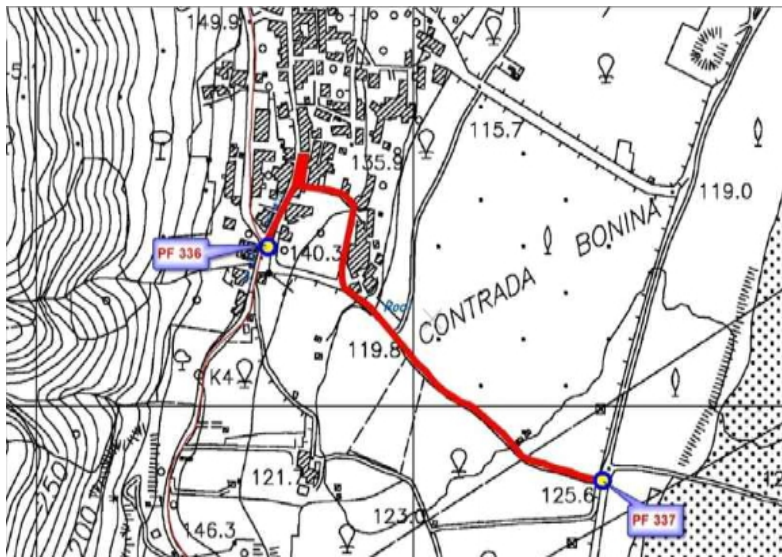
SP.97 diramazione per Badia Vecchia

La SP.97/a di Pietragrossa collega la frazione di Pietragrossa al centro abitato di Fondachelli Fantina. Ha inizio al Km 5+600 della SP.96 (Torrente Patri) e termine nel centro abitato di Pietragrossa, con uno sviluppo di 1.086 metri lineari e una pendenza media del 5,43%. La strada necessita di interventi di rifacimento del tappetino bituminoso, collocazione di alcuni tratti di barriere laterali metalliche e la messa in sicurezza di alcuni manufatti per il convogliamento delle acque di superficie.



SP.97/a di Pietragrossa

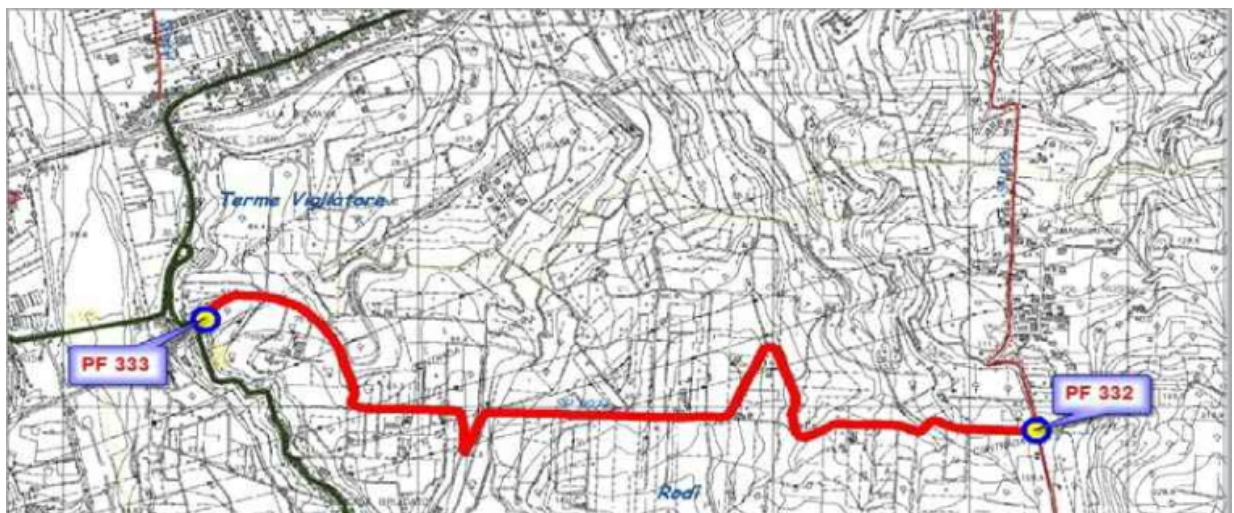
La SP.97/b di Fontanelle ha uno sviluppo lineare di 671 metri ed una pendenza media del



SP. 97/b di Fontanelle

2,68% con inizio al Km 3+800 della SP.93 nel centro abitato di Rodì e termine sulla strada arginale del torrente Patri. Il piano viabile necessita in alcuni tratti di interventi di risagomatura e di barriere metalliche laterali di protezione.

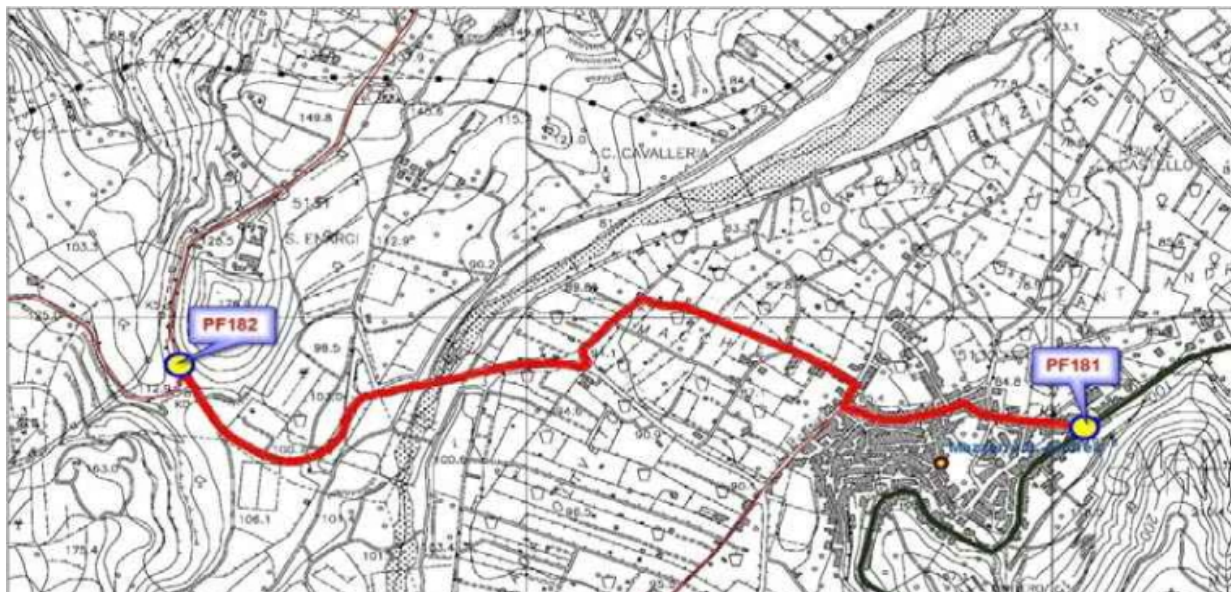
La SP.97/c di Calvano Ponte Cicero è una strada provinciale di serie che collega la popolata Contrada Calvano nel territorio di Rodì Milici con la SS.185 di sella Mandrazzi. Ha uno sviluppo di ml 3.204 con una pendenza media dell'1,34% , con inizio al Km 2+00 della SP.93 di Rodì Milici e termine al Km 0+400 della SS.185. Necessita della realizzazione di opere di convogliamento delle acque meteoriche di superficie ed in alcuni tratti della risagomatura della pavimentazione bituminosa.



SP.97/c di Calvano Ponte Cicero

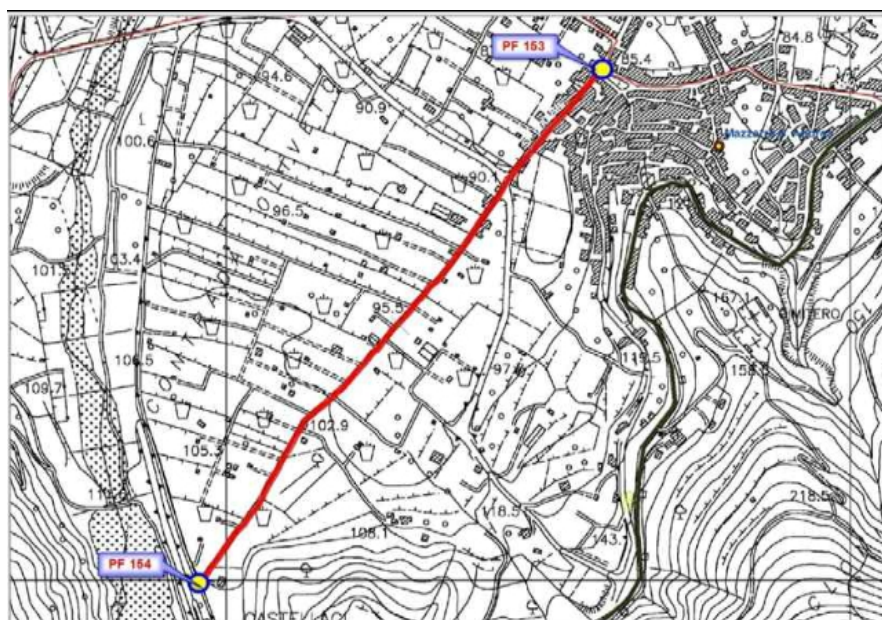
La SP.100 di S. Enargi ha inizio al Km 5+665 della SS.185 nel centro abitato di Mazzarà Sant'Andrea e termine all'innesto con la SP.110 al Km 5+430, la strada collega in centro urbano di Mazzarà Sant'Andrea con la C.da S. Enargi sita oltre il Torrente Mazzarà. Ha uno sviluppo

totale di 2,111 chilometri ed un andamento pressoché pianeggiante (pendenza media dello 0,89%), necessita del rifacimento di alcuni tratti di pavimentazione bituminosa.



SP.100 di S. Enargi

La SP.100/bis del Molino di Mazzarà Sant'Andrea collega il centro abitato di Mazzarà Sant'Andrea con la C.da Molino sita lungo l'argine del Torrente Mazzarà. Ha uno sviluppo totale di 1.052 metri lineari con inizio al Km 0+401 della SP.100 in Piazza Umberto I di Mazzarà



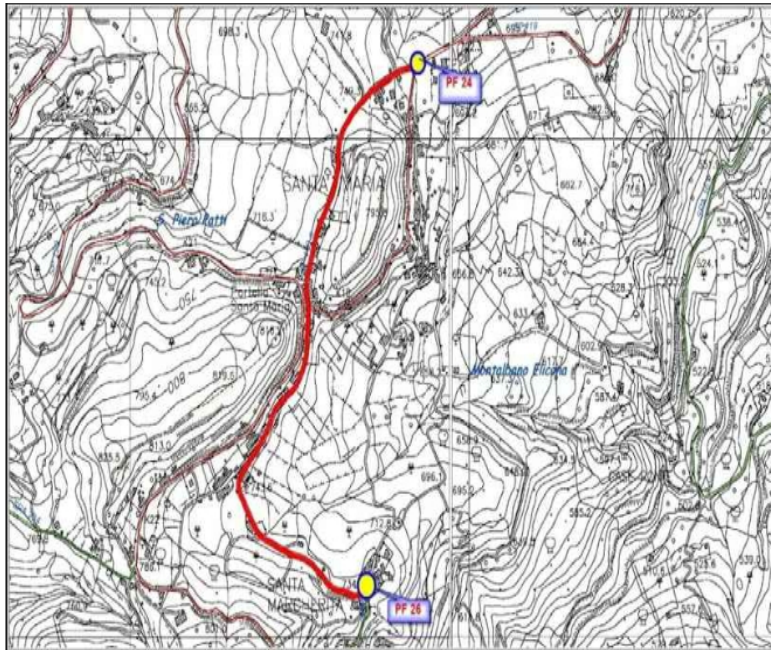
SP.100/bis del Molino di Mazzarà Sant'Andrea

Sant'Andrea e termine, appunto, il Località Molino sull'argine destro del Torrente Mazzara, con una pendenza media dell 2,57%.

La strada necessita di interventi di rifacimento della pavimentazione bituminosa.

La SP.100/a di Portella Santa Maria ha uno sviluppo totale di ml 1.548 con una pendenza

media dell'1,87% con inizio al Km 17+500 della SP. 119 e termine nel centro abitato della frazione

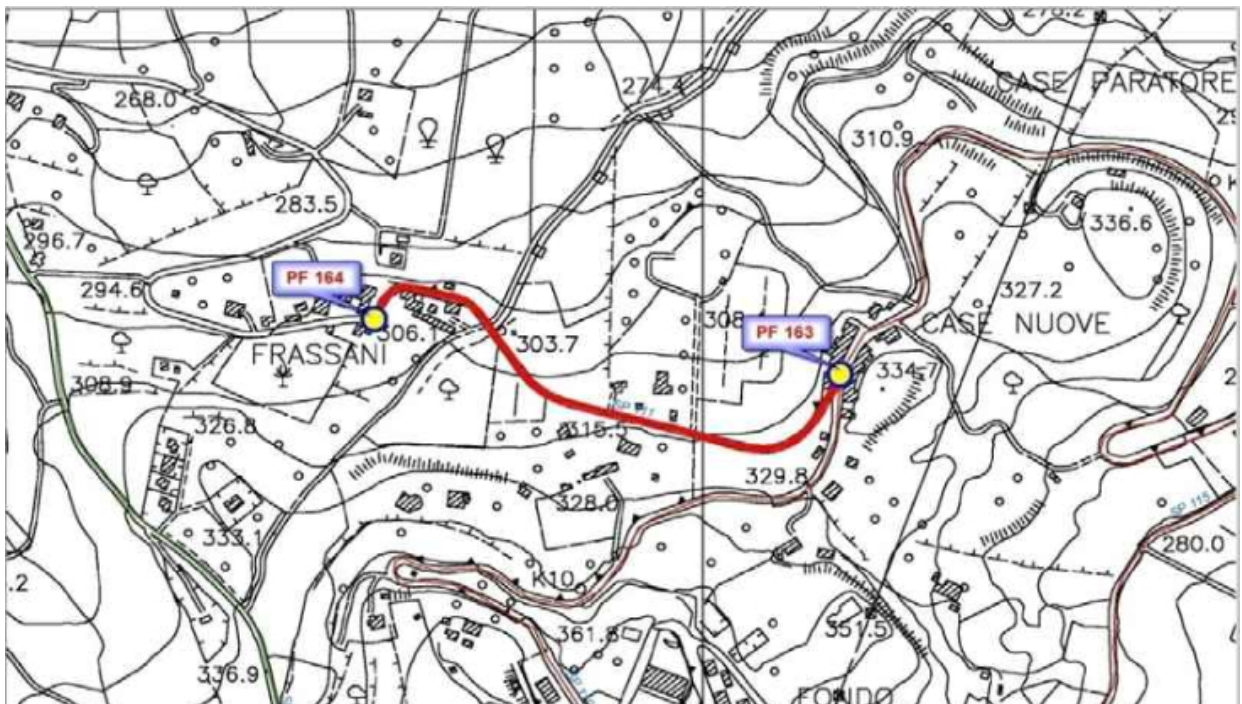


SP.110/a di Portella Santa Maria

Santa Margherita, attraversando parte della popolosa frazione di Santa Maria e lambendo la località di portella Santa Maria sulla SP.122, l'intero tratto si sviluppo all'interno del territorio del comune di Montalbano Elicono.

La strada necessita di interventi per migliorare la pavimentazione bituminosa e il convogliamento delle acque di superficie oltre al potenziamento delle barriere laterali metalliche di protezione.

La SP.111 di Frassani ha origine al Km 9+900 della SP.110 Montalbanaese in località "case nuove" e termine in C.da Frassani, con uno sviluppo di ml 583 ed un a pendenza media del 6,00%, all'attualità necessita di alcuni interventi alla pavimentazione bituminosa ed il rialzamento di alcuni tratti di parapetto in muratura.



SP.111 di Frassani

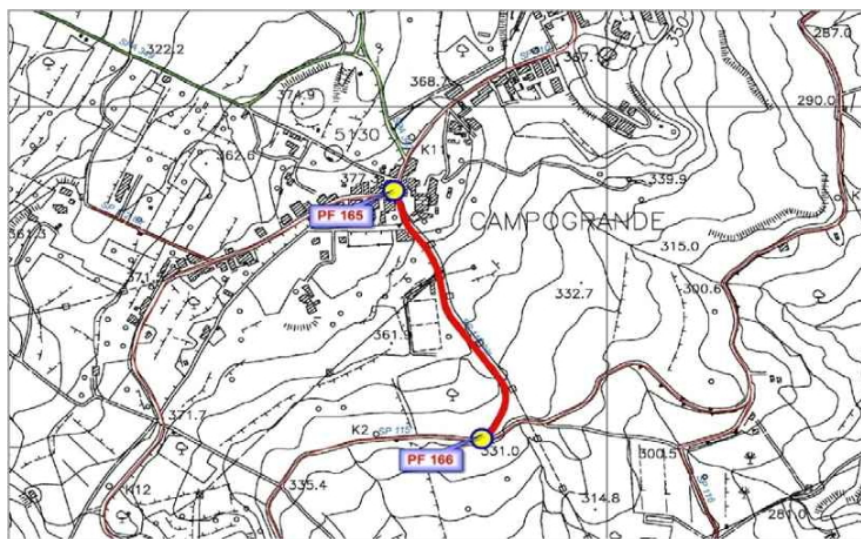
La SP.112 diramazione per piattaforma è un breve tratto stradale di circa 466 metri di lunghezza che dalla SP.112 di Santa Barbara, al km 1+040 collega , appunto, la contrada



piattaforma nel territorio comunale di Montalbano. Il Tratto stradale necessita di una manutenzione straordinaria della pavimentazione bituminosa e dell'istallazione di alcuni tratti di barriere laterali metalliche di protezione.

SP.112 diramazione per Piattaforma

La SP.112 bis di Campogrande è una bretella di collegamento tra la SP.110 "Montalbanese" e la SP.115 "Tripiciana" all'altezza della popolosa frazione di Campogrande di Tripi. Ha inizio al Km 11+400 della SP.110 nel centro abitato di Campogrande e termine al Km 2+100 della SP.115 con uno sviluppo lineare di 515 metri ed una pendenza media dell'8,93%. La strada necessita di piccole opere di regimentazione delle acque meteoriche di superficie.



SP.112 bis di Campogrande

2 – Stato attuale

Tutte le strade in argomento fanno parte del patrimonio stradale gestito dalla Città Metropolitana di Messina costituito in epoca remota . All'attualità si presentano in condizioni di mantenimento tali da garantire un discreto standard di transitabilità, con l'eccezione di alcuni tratti ove, a causa della insufficienza delle risorse finanziarie assegnate nel tempo per la

manutenzione del patrimonio stradale , non è stato ancora possibile intervenire per il miglioramento del fondo stradale e/o per garantire una adeguata protezione laterale.

3 - Previsioni Progettuali

Il progetto dei lavori di manutenzione straordinaria per migliorare i livelli di sicurezza lungo le SS.PP. 1- 7- 95- 96dir- 97a- 97b- 97c- 100- 100bis- 110a- 111- 112dir e 112bis (annualità 2020) prevede una serie di interventi di manutenzione straordinaria mirati all'ottenimento un tangibile miglioramento del livello di sicurezza nei punti più critici delle succitate arterie provinciali, nel pieno rispetto del contesto ecologico ed ambientale.

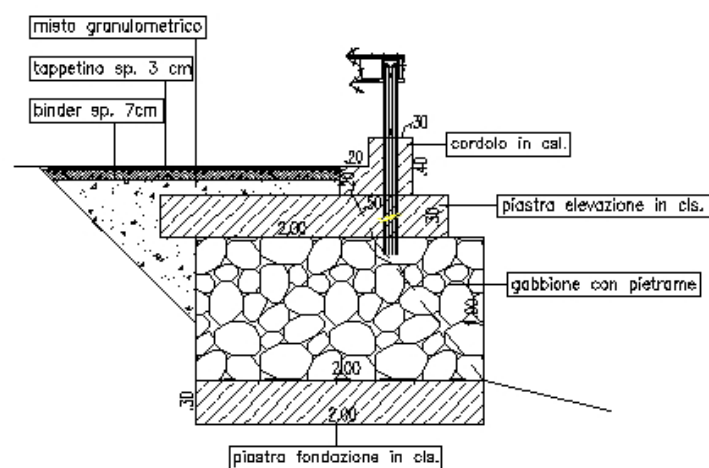
Tutti gli interventi verranno concentrati all'interno del sedime attuale delle infrastrutture stradali e riguardano esclusivamente i sistemi di contenimento dei veicoli e il potenziamento e/o adeguamento delle barriere di sicurezza , la manutenzione evolutiva e conservativa della pavimentazione stradale , il miglioramento della regimentazione delle acque superficiali e il risanamento strutturale di opere in conglomerato cementizio armato.

In dettaglio l'elencazione dei maggiori interventi previsti strada per le singole strade :

3.1 – Interventi lungo la SP.1 di Mojo Alcantara

Ricostruzione del piano collassato alla progr. 1+500:

E' prevista la realizzazione di un opera provvisoria costituita da una fila di gabbioni metallici del tipo "palvis" posti trasversalmente all'asse stradale su di una piastra di fondazione in calcestruzzo armato della larghezza di cm 200 ed altezza di cm 20 per una lunghezza totale di cm 800, e sormontati da una seconda piastra anch'essa realizzata in calcestruzzo armato, ed avente le stesse dimensioni della prima, sulla sovrastante della quale verrà realizzato un cordolo ad L in



calcestruzzo armato delle dimensioni di cm 50 x 40 all'interno del quale trova alloggio il piantone della barriera metallica laterale di protezione. Uno strato di conglomerato bituminoso di collegamento (binder) ed uno successivo di usura (tappetino)

completeranno l'opera.

opera provvisoria al Km 1+500

Rifacimento fondazione stradale alla progr.4+700

Nel tratto alla progressiva chilometrica 4+700 si prevede la ricostruzione del cassonetto stradale per una lunghezza di 30 metri ed una larghezza di 6 metri. Si provvederà ad una scarifica della pavimentazione bituminosa esistente ed alla successiva asportazione della fondazione stradale mediante scavo di sbancamento per una profondità media di circa 0,45 metri. Sul fondo dello scavo verrà posto uno strato di geotessile non tessuto in PP avente funzioni di separazione, filtrazione e protezione meccanica, si procederà poi alla ricostruzione del cassonetto stradale.

Interventi sulla pavimentazione bituminosa:

per migliorare le pendenze trasversali ed longitudinali e le caratteristiche superficiali della pavimentazione bituminosa si interverrà nei tratti stradali alle chilometriche 1+100 - 2+520 - 4+200 - 4+700, con ricariche di conglomerato bituminoso chiuso di collegamento (binder).

Inoltre è previsto il rifacimento del tappetino bituminoso nei tratti alle chilometriche 0+000 - 0+100 - 0+300 - 0+500 - 1+000 - 1+500 - 1+800 - 2+100 - 2+520 - 2+750 - 3+300 - 3+700 - 4+200 - 4+400 - 4+700 - 4+800 - 5+100 per uno sviluppo totale di metri lineari 950 circa.

3.2 – Interventi lungo la SP.7 di Graniti

Consolidamento corticale al Km 1+350 ca:

Al fine di assicurare maggiore stabilità del versante particolarmente scosceso, posto alla progressiva chilometrica 1+350 circa, che attualmente mostra segni di instabilità corticale con la presenza di blocchi lapidei di discreta consistenza caratterizzati da evidenti fessurazioni, il progetto prevede la realizzazione di opere attive come rivestimenti antiersivi (reti metalliche a doppia torsione) e miglioramento delle caratteristiche di resistenza metallica dell'ammasso (chiodatura e tirantatura della rete metallica), previo disaggio pilotato del materiale lapideo giudicato instabile e prossimo al cedimento e disbosco propedeutico alle operazioni di disaggio.



SP.7 di Graniti Km 1+350 circa – consolidamento corticale

Risanamento strutture in c.a.:

Verrà eseguito il risanamento strutturale di alcune parti (impalcato e pilastri) dei ponticelli in c.a. esistenti alle chilometriche 1+050 e 2+400, mediante la ricostruzione della malta copri ferro, previa asportazione della parte degradata del calcestruzzo, asportazione della ruggine dell'armatura e trattamento della stessa con malta passivante.

Interventi sulla pavimentazione bituminosa:

Si prevede il rifacimento della pavimentazione stradale bituminosa (strato d'usura) alle progressive chilometriche 0+050 – 1+700 – 2+200 – e nell'abitato di Graniti dalla Caserma dei CC fino a Piazza San Sebastiano, per uno sviluppo totale di circa 250 metri lineari.

3.3 – Interventi lungo la SP.95 di San Marco

Interventi sulla pavimentazione bituminosa:

Si prevede il rifacimento della pavimentazione stradale bituminosa (strato d'usura) in tratti vari della strada per uno sviluppo totale di circa un terzo della sua lunghezza complessiva.

3.4 – Interventi lungo la SP.96 dir di Badia Vecchia

Interventi sulla pavimentazione bituminosa:

Si prevede il rifacimento di una fascia della larghezza di 3,30 metri della pavimentazione stradale bituminosa (strato d'usura) per un tratto di circa 300 metri lineari.



SP.96 dir di Badia Vecchia Km 0+300

3.5 – Interventi lungo la SP.97a di Pietra Grossa

Interventi sulla pavimentazione bituminosa:

Si prevede il rifacimento della pavimentazione stradale bituminosa (strato d'usura) in tratto vari della strada per uno sviluppo lineare di circa 1000 metri.

Interventi di segnaletica orizzontale:

Verranno eseguite le strisce longitudinali laterali , di spessore 15 cm, per l'intera lunghezza del tratto stradale.

Barriere metalliche di protezione laterale :

Alla progressiva chilometrica 0+300 si rende necessario sostituire 150 metri lineari di barriera metallica esistente in quanto incidentata, in fase progettuale non è stata presa in

considerazione la possibilità di ricollocare la stessa barriera integrandone i pezzi mancanti o deteriorati , in quanto le condizioni della barriera non lo permettono.

Si prevede inoltre la collocazione al Km 0+900 di un ulteriore tratto di barriera del tipo N2 della lunghezza di ml.350

3.6 – Interventi lungo la SP.97b di Fontanelle

Interventi sulla pavimentazione bituminosa:

Per il ricolmamento di buche , ormaie e ammaloramenti della pavimentazione bituminosa presenti lungo la strada si provvederà con la stesura di modeste quantità di conglomerato bituminoso di collegamento (binder)



SP.97b di Fontanelle Km 0+100

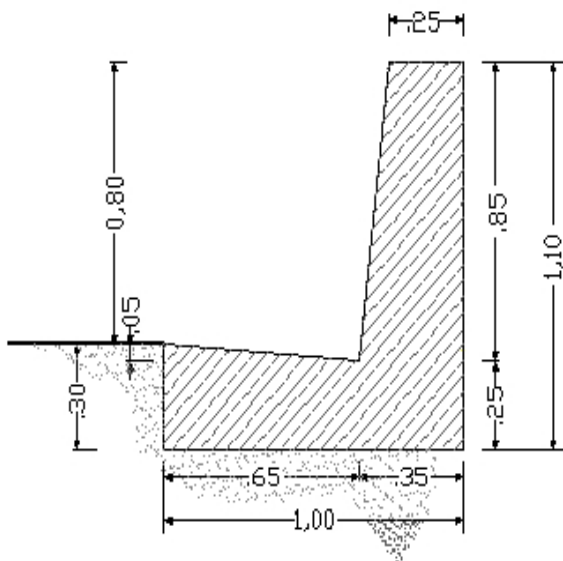
Barriere metalliche di protezione laterale :

Si prevede la collocazione di barriera metallica di protezione laterale del tipo N2 in alcuni tratti che ne richiedono la presenza, per un totale di 300 metri lineari di barriera.

3.7 – Interventi lungo la SP.97c di Calvano ponte Cicero

Interventi di regimentazione idraulica:

Per la regimentazione idraulica delle acque di superficie il progetto prevede la realizzazione di alcuni tratti di cunetta in c.a. con spalletta h80 cm. e più precisamente alla progressiva chilometrica 1+480 per una lunghezza di 130 metri lineari, alla progressiva chilometrica 1+900 ove sono previsti due tratti da 140 e 120 metri lineari, alla progressiva chilometrica 2+190 con un tratto di 30 metri lineari ed alla progressiva 2+300 con 185 metri lineari di cunetta.



Cunetta con spalletta H 80

Il manufatto verrà realizzato in conglomerato cementizio del tipo C20/25 ed armato con doppia staffa in acciaio. La cunetta, che funge anche da fondazione alla spalletta, avrà dimensioni di cm 100 x 30, la sovrastante spalletta, realizzata appunto in unico blocco con la cunetta avrà le dimensioni di cm 25 in testa, altezza cm.80 e spessore in base di cm 35



SP. 97c Calvano ponte Cicero Km 0+100

Interventi sulla pavimentazione bituminosa:

Per ammaloramenti della pavimentazione bituminosa presenti lungo la strada si provvederà con la stesura di modeste quantità di conglomerato bituminoso di collegamento (binder)

3.8 – Interventi lungo la SP.100 di S. Enargi

Interventi sulla pavimentazione bituminosa:

Si prevede il rifacimento della pavimentazione stradale bituminosa (strato d'usura), previa scarifica delle parti che lo necessitano, del tratto corrente dall' innesto con la SP.110 –Ponte sul torrente Mazzarà avente una lunghezza di 950 metri lineari, e del successivo tratto a seguire fino all'incrocio tra via Crocitta e via Europa avente uno sviluppo di circa 650 metri lineari.



SP.100 di S.Enargi Km 1+700

3.9 – Interventi lungo la SP.100bis del Molino di Mazzarà S.Andrea

Interventi sulla pavimentazione bituminosa:

Anche in questo caso si prevede il rifacimento della pavimentazione stradale bituminosa

(strato d'usura), previa scarifica delle parti che lo necessitano, del tratto dall'innesto con l'incrocio per Contrada Chiusa fino all'argine del torrente Mazzarà, per uno sviluppo lineare di metri 800 circa.



SP. 100bis del molino di Mazzarà S. Andrea Km 0+300

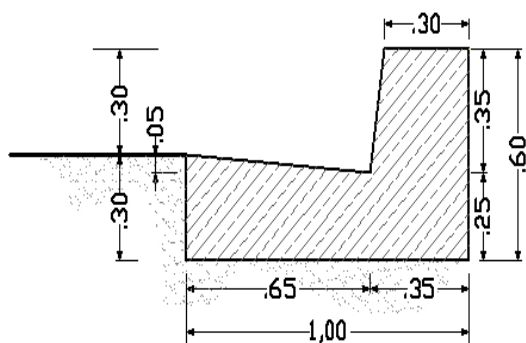
3.10 – Interventi lungo la SP.110a di Molino di portella Santa Maria

Interventi di regimentazione idraulica:

Per la regimentazione idraulica delle acque di superficie il progetto prevede la realizzazione di un tratto di 100 metri lineari di cunetta in c.a. con spalletta h30 cm. alla progressiva chilometrica 0+170.

Il manufatto verrà realizzato in conglomerato cementizio del tipo C20/25 ed armato con doppia

staffa in acciaio. La cunetta, che funge anche da fondazione alla spalletta, avrà dimensioni di cm 100 x 30, la sovrastante spalletta, realizzata appunto in unico blocco con la cunetta avrà le dimensioni di cm 30 in testa, altezza cm.30 e spessore in base di cm 35



Cunetta con spalletta H 30

Interventi sulla pavimentazione bituminosa:

Si prevede il rifacimento della pavimentazione stradale bituminosa (strato d'usura) al Km 0+00 per un tratto della lunghezza di 150 metri ed al Km 0+400 per un tratto della lunghezza di 200 metri lineari.



SP.110a Km 0+00

Barriere metalliche di protezione laterale :

Alla progressiva chilometrica 0+360 verrà sostituita 100 metri lineari di barriera metallica esistente non più idonea con nuova barriera metallica avente le stesse caratteristiche.

Si prevede inoltre la collocazione al Km 0+450 di un ulteriore tratto di barriera del tipo N2 della lunghezza di ml.100 ed al Km 1+250 un secondo tratto di barriera del tipo N2 della lunghezza di 220 metri lineari.

3.11 – Interventi lungo la SP.111 di Frassari

Ristrutturazione parapetti esistenti:

Nel tratto iniziale della strada, alla chilometrica 0+00 per una lunghezza di 20 metri circa ed alla chilometrica 0+500 per un tratto di 70 metri lineari, si prevede la ristrutturazione del parapetto esistente, ammalorato e/o non di altezza regolamentare. Si procederà con l'eventuale rimozione dei tratti giudicati inadeguati ed alla ricostruzione in conglomerato cementizio del tipo C 20/25 armato con barre d'acciaio, compresa copertina realizzata in calcestruzzo vibrato.



SP.111 di Frassari Km 0+500

Interventi sulla pavimentazione bituminosa:

Si prevede il rifacimento della pavimentazione stradale bituminosa (strato d'usura) in vari tratti della strada per uno sviluppo lineare totale di circa 100 metri.

3.12 – Interventi lungo la SP.112 diramazione per Contrada Piattaforma

Barriere metalliche laterali di sicurezza:

Il progetto prevede la collocazione di barriere metalliche laterali di protezione del tipo N2 alla chilometrica 0+400 per una lunghezza di 50 metri lineari, alla chilometrica 0+200 per una lunghezza di 150 metri ed alla progressiva chilometrica 0+160 per 30 metri lineari.



SP 112 diramazione per Contrada Piattaforma Km 0+200

Interventi sulla pavimentazione bituminosa:

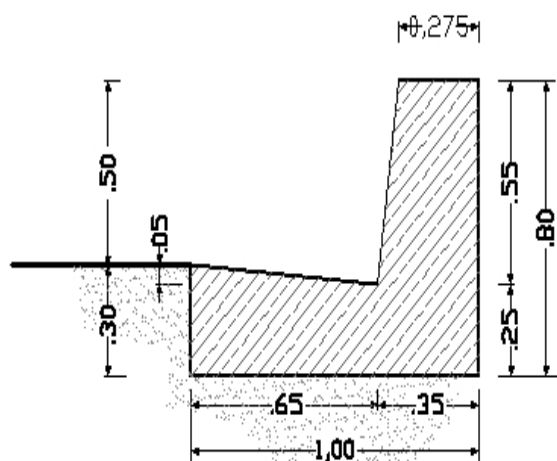
Al km 0+040 sarà rifatta la pavimentazione stradale (tappetino bituminoso) per un tratto di 50 metri lineari di strada.

3.13 – Interventi lungo la SP.112 bis di Campogrande

Interventi di regimentazione idraulica:

Per la regimentazione idraulica delle acque di superficie il progetto prevede la realizzazione di un tratto di 20 metri lineari di cunetta in c.a. con spalletta h50 cm. alla progressiva chilometrica 0+070.

Il manufatto verrà realizzato in conglomerato cementizio del tipo C20/25 ed armato con doppia



staffa in acciaio. La cunetta, che funge anche da fondazione alla spalletta, avrà dimensioni di cm 100 x 30, la sovrastante spalletta, realizzata appunto in unico blocco con la cunetta avrà le dimensioni di cm 30 in testa, altezza cm.50 e spessore in base di cm 35

Interventi sulla pavimentazione bituminosa:

Al km 0+230 verrà rifatta la pavimentazione stradale (tappetino bituminoso) per un tratto di 150 metri lineari di strada.



SP 112 bis di Campogrande Km 0+230

3.14 – Lavori in economia (manodopera e noli)

Per piccole prestazioni, non computabili a misura, come la pulizi straordinari dei sistemi di smaltimento e deflusso delle acque di superficie, o la ricolmatura con conglomerato bituminoso di buche ed ormaie e piccole riparazioni e/o sostituzioni di qualsiasi genere o natura di parti di manufatti esistenti, si prevede l'utilizzo di manodopera (operaio specializzato e/o comune) ed il nolo a caldo di mezzi d'opera (escavatore, minipala cingolata o gommata, autocarro di portata fino a q.li 100 e autoespurgo)

4-Occupazione aree private

Tutti gli interventi previsti in progetto insisteranno su superfici di pertinenza della strada provinciale, non si prevedono quindi occupazioni definitive e/o temporanee di aree di proprietà privata.

5-Utilizzo di materiali riciclati

Così come meglio specificato dall'Art.61 del capitolato Speciale d'Appalto ed in attuazione del decreto del ministero dell'ambiente 8 maggio 2003, n. 203 e dei relativi provvedimenti attuativi di natura non regolamentare, la realizzazione di manufatti e la fornitura di materiali, purché compatibili con i parametri, le composizioni e le caratteristiche prestazionali stabiliti dalle vigenti disposizioni in materia, deve avvenire mediante l'utilizzo di materiale riciclato utilizzando rifiuti derivanti dal post-consumo, nei limiti in peso imposti dalle tecnologie impiegate per la produzione del materiale medesimo. I manufatti e le forniture nell'ambito delle opere in progetto sono i seguenti:

- strati di fondazione della sovrastruttura stradale;
- recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
- calcestruzzi con classe di resistenza $R_{ck} \leq 15 \text{ Mpa}$, secondo le indicazioni della norma UNI 8520-2, mediante aggregato riciclato conforme alla norma armonizzata UNI EN 12620:2004.

6-Ubicazione delle cave di prestito e delle discariche

Per quanto riguarda il conferimento a discarica delle materie provenienti dagli scavi, e dalle demolizioni, giudicate non idonee alla loro riutilizzazione in sito, sono state localizzate, a seconda delle zone d'intervento, la discarica della Ditta F.LLI MAZZA srl sita al Km 181 della SS 185 nel territorio del Comune Randazzo (CT), e la Ditta TORRE SRL sita in Contrada Ponte Termini del comune di Terme Vigliatore, entrambe all'atto della stesura del presente progetto esecutivo risultanti in funzione e disponibili al conferimento delle quantità previste in computo.

7-Vincoli o interferenze gravanti sulla zona oggetto di intervento

Per il progetto in argomento verrà acquisito, prima dell'inizio dei lavori, il necessario parere da parte dell'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste (vincolo idrogeologico).

8. Ragioni della scelta progettuale in funzione della minimizzazione dell'impatto ambientale.

Le scelte progettuali sono state adottate tenendo conto delle leggi vigenti in materia stradale , adottando tutte le misure necessarie per mitigare gli effetti negativi sull'ambiente circostante.

9. Misure di compensazione ambientale ed eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico.

Non si è reso necessario prevedere misure ed interventi compensativi di ripristino; la riqualificazione e il miglioramento ambientale e paesaggistico si otterrà con la realizzazione dello stesso intervento in progetto che ripristinerà la continuità della strada provinciale.

10. Norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento.

Le opere di progetto, previste lungo le strade oggetto degli interventi, e ricadenti all'interno delle aree tutelate dal Piano Paesaggistico ambito 9 Messina, rientrano tra le tipologie previste nell'allegato "A" del D.P.R. n.31 del 13 febbraio 2017 "*Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzata semplificata*" e pertanto, a norma dell'art.2 comma1 dello stesso Decreto che disciplina gli interventi, non sono soggette ad autorizzazione paesaggistica. Nello specifico, dette opere sono riconducibili a quelle previste ai punti : A.10- A.13-A.15-A.19-A.20-A.25 e A.29 dell'allegato "A".

11 - Calcolo sommario della spesa

Nel calcolo della spesa si sono applicati i parametri di costo desunti dal prezzario OO.PP. Regionale in vigore per l'anno 2019 o desunti da regolari e dettagliate analisi dei prezzi stilate tenendo conto delle caratteristiche intrinseche ed estrinseche delle lavorazioni oggetto di analisi, delle condizioni del mercato all'atto della loro stesura e dell'impiego di materiali di ottima qualità che s'intendono corredati dalle attestazioni tecniche di legge.

12. Costi della Sicurezza per emergenza Covid 19

In ottemperanza al documento denominato "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri" di cui all'allegato 7 del D.P.C.M.

26.04.2020 e ripreso dall'allegato 13 del D.P.C.M. 17.05.2020, sono stati inseriti oltre ai costi per l'attuazione dei piani di sicurezza i costi aggiuntivi per le procedure da adottare in cantiere per il contenimento del contagio derivante da SARS Co-V-2.

Per il calcolo di tali costi aggiuntivi si sono applicati i prezzi unitari desunti dall'elenco prezzi per la determinazione dei costi sicurezza anticontagio Covid19 adottato dalla Città Metropolitana di Messina con determina Dirigenziale n.460 del 04.06.2020

13. Quadro economico di progetto

In base a tali parametri il costo dell'opera sarà presumibilmente pari ad € 837.820,84 così articolato:

A - LAVORI A BASE D'ASTA

A.1 - Importo lavori soggetto a ribasso contrattuale	€	601 667,00
A.2 - COSTI IRRIDUCIBILI SICUREZZA (SPECIALI)		
Per attuazione piani sicurezza da (PSG)	€	9 950,00
Per attuazione piani anticontagio COVID-19	€	11 736,00
	Sommano	€ 21 686,00
	Totale lavori	€ 623 353,00

B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B.1 - IVA 22%	€	137 137,66
B.2 - Spese Tecniche	€	12 467,06
B.3 - Contributo A.N.A.C.	€	375,00
B.4 - Oneri per conferimento a discarica	€	15 000,00
B.5 - Pubblicità Gara	€	10 000,00
B.6 - Imprevisti e arrotondamento	€	28 241,41
B.7 - Prove sui Materiali	€	10 000,00
B.8 - Assicurazione Obbligatoria	€	1 246,71
	Totale somme a disposizione	€ 214 467,84
	Totale progetto	€ 837 820,84

13. Specifiche delle opere generali ed opere specializzate

Le opere oggetto del presente intervento sono lavori di tipo stradale. Gli interventi di tipo specialistico sono rappresentati dalla posa in opera di barriere stradali di sicurezza, categoria OS.12a (BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA) incidente per un importo di € 74.678,00 pari al 11,98% dell'importo totale dei lavori, come meglio specificato dall'Art.4 del Capitolato Speciale d'Appalto, allegato al presente progetto.

Per tutto quanto non espressamente citato nella presente relazione tecnica si fa riferimento agli altri allegati di progetto di cui la presente è parte integrante.

I PROGETTISTI :